

Señora:

JUZGADO 30 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ D.C.

E. S. D.

REF.: * CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA *****

TIPO DE PROCESO: VERBAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

PROCESO: 11001310303020230037100

DEMANDANTES: FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA, YEIMY TATIANA SANABRIA BENAVIDES, LEIDY NERIET SANABRIA BENAVIDES, ANDRES FELIPE SANABRIA BENAVIDES, ZAIRA ALEJANDRA SANABRIA BENAVIDES, MARTHA LUCIA HERRERA MOLINA y OMAR YESID ANGEL.

DEMANDADOS: CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR Y CLÍNICA EUSALUD

SHIRLEY LIZETH GONZÁLEZ LOZANO, mayor y vecina de esta ciudad, identificada con la cédula de ciudadanía N° 1.018.438.856 expedida en Bogotá D.C., y titular de la T.P. No. 244.256 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en mi condición de apoderada judicial de la Entidad denominada CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR en su programa de Entidad Promotora de Salud EPS, en adelante se referenciará como **COMPENSAR EPS**, identificada con Nit. No. 860066942-7, representada legalmente por el Dr. LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS, mayor de edad, domiciliado en esta ciudad e identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 71.724.156 de Medellín, demandada en el proceso de la referencia, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C. en la Avenida 68 No. 49 A – 47, en ejercicio del poder que legalmente me fue otorgado a través de Escritura Pública No. 13144 del 15 de Diciembre de 2015 en la Notaría Treinta y Ocho (38) del Círculo de Bogotá D.C. que se allega con el presente escrito, por medio del presente procedo a **CONTESTAR LA DEMANDA DE RESPONSABILIDAD CIVIL** formulada ante usted, FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA, YEIMY TATIANA SANABRIA BENAVIDES, LEIDY NERIET SANABRIA BENAVIDES, ANDRES FELIPE SANABRIA BENAVIDES, ZAIRA ALEJANDRA SANABRIA BENAVIDES, MARTHA LUCIA HERRERA MOLINA y OMAR YESID ANGEL en contra de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR y la CLÍNICA EUSALUD, dentro de las calidades civiles anotadas en la demanda, de la siguiente manera:

I. DE LA CONTESTACIÓN DE LOS HECHOS DE LA DEMANDA

En el mismo orden en que fueron planeados los fundamentos fácticos en el libelo introductorio de la demanda, procederé a contestarlos, así:

AL HECHO PRIMERO: NO ES CIERTO, la señora BETSY LORENA SANABRIA no falleció a consecuencia de una falla médica sino por un efecto secundario extremadamente raro a un medicamento de común aplicación el cual consintió su administración y se le informaron los riesgos que han debido informársele, ente ellos, la muerte, tal y como más profundamente se explicará en las excepciones de mérito.

De otro lado, **NO LE CONSTA** a mi representada, la fecha de nacimiento, el número de identificación y quienes eran los padres de la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.), de manera tal que será el activo procesal quien deba probar de manera idónea estas condiciones civiles que se alegan.

AL HECHO SEGUNDO: NO LE CONSTA a mi representada las aspiraciones personales y familiares que tenía la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.) por tratarse de la órbita

íntima y privada de esta, de manera tal que deberán ser probadas por el extremo activo procesal.

Sin embargo, **ES CIERTO**, que la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.) era una persona sana sin ningún tipo de antecedente médico y así lo informó a sus galenos tratantes que impidiera, entre otros, la aplicación de la anestesia epidural.

AL HECHO TERCERO: ES CIERTO.

AL HECHO CUARTO: ES CIERTO.

AL HECHO QUINTO: NO ES CIERTO el hecho como está planteado y se pasa a aclarar:

- Efectivamente y ante el dolor de la paciente en pleno trabajo de parto se le ofreció la aplicación del medicamento peridural al no tener ningún antecedente médico o contraindicación absoluta o relativa.
- Posteriormente se obtiene la suscripción del consentimiento informado luego de la explicación de los riesgos comunes a la aplicación del mismo tales como lesión del sistema nervioso central o periférico, daño ocular, daño de las cuerdas vocales o tráquea, neumonía, sueños o recuerdos intraoperatorios, reacciones adversas a los medicamentos, quemaduras, infarto al miocardio, trombosis, embolia cerebral y hasta la muerte.
- Seguidamente y siendo las 3:25 se realizó procedimiento por parte de anestesiología, haciendo uso de los medicamentos Fentanyl 50 mg y lidocaína 1% 100mg, procedimiento que se llevó a cabo sin complicaciones y en una en a los paciente sdosis adecuada de acuerdo al record de anestesia.
- Posteriormente y tal y como lo indican las guías, existió seguimiento de signos vitales cada 5 minutos y al menos por 30 minutos y hasta por más en el caso de la paciente, tal y como lo indica la hoja de anestesia.
- Después, la paciente fue trasladada a sala de partos una vez se encontraba estable, con el fin de que continuara trabajo de parto mientras continuaba monitorizada. Paciente continuó en vigilancia, como se evidencia en notas en historia clínica, con valoraciones seguidas, documentadas aproximadamente cada 5 minutos, reportándose el buen estado fetal, con Fetocardias dentro de rangos de normalidad hasta las 04:18 am que la auxiliar de enfermería observó una bajada súbita de la fetocardia.
- Posterior a ello y como más adelante se explicará se activa código azul de manera inmediata y se realizan todas las medidas existentes y mandatarias por la lex artis de suma urgencia para tratar de preservar la vida del bebé y de la madre.

AL HECHO SEXTO: NO ES CIERTO el hecho como está planteado, toda vez que no es mandatorio por la lex artis que el galeno realice pruebas de alergia a los medicamentos previo a la prescripción a su paciente, particularmente tampoco es el caso de los medicamentos anestésicos. Así lo indicó la Dra. Herrera en su dictamen pericial:

“...es fundamental indicar que no existen pruebas para descartar todos los posibles efectos secundarios a la administración de los diferentes medicamentos existentes, de esta manera no es una actividad rutinaria realizar pruebas para verificar reacciones o posibles complicaciones asociadas a la administración de dichos medicamentos aún menos cuando las reacciones ocurridas en el caso a estudio son poco frecuentes. “

AL HECHO SÉPTIMO: ES PARCIALMENTE CIERTO, toda vez que omite mencionar el activo procesal que los facultativos hicieron todo lo de urgencia para tratar de salvar la vida del bebé y de la madre y restablecer su salud.

Tal y como lo evidencia la historia clínica y una vez se observa la baja de la fetocardia se activa de manera inmediata el código azul e iniciaron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada e Intubación Orotraqueal. Siendo las 04:26, se traslada paciente a salas de cirugía para cesárea de urgencia, se documentó sangrado de 300 cc, Recién nacido de sexo femenino, Peso 3010 gr, Talla 49 cm, nace a las 04:32 am, sin signos vitales, se inicia estimulación, Intubación orotraqueal y masaje cardiaco por 15 minutos sin obtener respuesta, se considera paciente recién nacido fallecido.

En cuanto a la madre y luego de unos minutos de maniobras de reanimación se logra pulso, pese a ello se encuentra a nivel neurológico en coma, pupilas sin respuesta a estímulos, ausencia de reflejo corneal y se inician trámites de remisión a UCI del Hospital Mederi.

AL HECHO OCTAVO: ES PARCIALMENTE CIERTO, toda vez que debe tenerse en cuenta que la falta de oxígeno en el feto (asfixia) se dio a consecuencia de la condición de salud súbita que sufrió su madre y no a consecuencia de una atención galénica inoportuna o negligente.

AL HECHO NOVENO: ES PARCIALMENTE CIERTO, en la medida en que presuntamente en ese momento no era clara la causa del paro cardiorespiratorio de acuerdo a la transcripción de la historia clínica y que, en todo caso, cualquier análisis de la misma debe realizarse de manera contextualizada. De igual forma, deberá comprobarse que la transcripción esta al pie de la letra si se acude a un parangón con la historia clínica.

AL HECHO DÉCIMO: ES CIERTO.

AL HECHO DÉCIMO PRIMERO: NO ES CIERTO, de acuerdo a la historia clínica del HOSPITAL DE MEDERI, la señora BETSY LORENA (Q.E.P.D) fallece por las siguientes razones, en resumen:

“Paciente quien venía presentando disautonomías, con midriasis progresiva arreactiva, sin sedación, con ausencia de reflejos de tallo reportados desde días previos, con deterioro cardiovascular progresivo en las últimas horas, en quien previamente se había relatado deterioro neurológico paulatino desde su ingreso a la institución con mal pronóstico vital a corto plazo, con daño cerebral severo, difuso e irreversible que condicionaba a no ser candidata a maniobras avanzadas de reanimación por futilidad de estas. Paciente progresa a bradicardia y posterior asistolia. Hora de fallecimiento 10 y 20 horas. Se da aviso a hermana para llamar a padres. Por ser muerte materna, requiere realización de autopsia.

NORBERTO MEDINA REINA, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.”

AL HECHO DÉCIMO SEGUNDO: ES CIERTO.

AL HECHO DÉCIMO TERCERO: ES CIERTO.

AL HECHO DÉCIMO CUARTO: NO ES CIERTO, en el presente caso no existió negligencia, impericia ni falla en la aplicación del medicamento anestésico, toda vez que tal y como se explicará más profundamente en las excepciones de mérito:

- El medicamento peridural estaba indicado desde el punto de vista médico toda vez que reduce las complicaciones en el parto con la madre y el bebe que está por nacer. (a menos dolor, menos tensión arterial, etc etc.)
- La paciente no tenía patologías, antecedentes o condiciones patológicas que hicieran nacer una contraindicación absoluta o relativa para la aplicación de la epidural.
- El medicamento se aplicó posterior a la obtención del consentimiento informado de la paciente.
- El medicamento peridural se aplicó en una dosis adecuada.

- Posterior a la aplicación del medicamento se realizó un seguimiento riguroso cada 5 minutos de los signos vitales de la paciente tal y como lo muestra la historia clínica de la paciente y el record de anestesia.

AL HECHO DÉCIMO QUINTO: NO ES CIERTO el hecho como se encuentra planteado, toda vez que la alergia de un paciente a la penicilina no lo predispone a la alergia de otros medicamentos y tampoco hace mandatorio desde el punto de vista de la lex artis que los facultativos realicen pruebas de alergia a los medicamentos que en adelante se ordenen aplicar. Así lo indicó la Dra. Herrera en su dictamen pericial:

“En relación con el caso estudiado, en la anamnesis se registró un antecedente de alergia a la penicilina, asimismo no se reportaron alergias a otros medicamentos como anestésicos locales-regionales o analgésicos; por tal razón al respecto, no se puede concluir que se deba esperar que los pacientes con algún tipo de alergia a antibióticos, obligatoriamente presentaran reacciones adversas a otros medicamentos (para el caso los anestésicos), lo planteado hasta ahora nos permite determinar que no existe relación de causalidad entre dicho antecedente alérgico y la presencia de alergia a anestésicos locales o regionales, toda vez que la composición de estos medicamentos es totalmente diferente y no existe asociación entre sus componentes-principios activos y efectos. “

AL HECHO DÉCIMO SEXTO: ES CIERTO y precisamente debido al adecuado estado de salud de la paciente es que no se encontraba contraindicada la aplicación del medicamento peridural en el proceso del parto.

AL HECHO DÉCIMO SÉPTIMO: NO ES CIERTO, COMPENSAR EPS no tercerizó sus funciones en la CLINICA EUSALUD, pues mientras la primera está autorizada legalmente para ser promotora de salud, la segunda es verdadera prestadora de servicios de salud, de manera tal que se equivoca la demandante cuando indica que mi representada trasladó sus funciones legales a la CLINICA.

Dicho ello, debe diferenciar el despacho las actuaciones de las entidades acá demandadas, pues mientras la institución CLÍNICA EUSALUD y sus galenos prestaron el servicio médico a BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.), el cual figura como prestador efectivo del servicio¹; COMPENSAR EPS, actúa en calidad de asegurador, a quien únicamente le correspondía y compete autorizar y garantizar el acceso oportuno a los servicios médicos que se encontraban en el plan de beneficios para la época de la ocurrencia de los hechos, en las condiciones definidas en el Decreto 1011 de 2006, lo cual siempre ocurrió en el caso de BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.).

Así las cosas, se tiene entonces que mi representada en momento alguno incumplió con sus obligaciones como ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD que al tenor de lo dispuesto en el artículo 177 de la Ley 100 de 1993, establece:

¹ LEY 100 DE 1993. “**ARTÍCULO 185. INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD. Son funciones de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud prestar los servicios en su nivel de atención correspondiente** a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados en la presente Ley.

Las Instituciones Prestadoras de Servicios deben tener como principios básicos la calidad y la eficiencia, y tendrán autonomía administrativa, técnica y financiera. Además propenderán por la libre concurrencia en sus acciones, proveyendo información oportuna, suficiente y veraz a los usuarios, y evitando el abuso de posición dominante en el sistema. Están prohibidos todos los acuerdos o convenios entre Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, entre asociaciones o sociedades científicas, y de profesionales o auxiliares del sector salud, o al interior de cualquiera de los anteriores, que tengan por objeto o efecto impedir, restringir o falsear el juego de la libre competencia dentro del mercado de servicios de salud, o impedir, restringir o interrumpir la prestación de los servicios de salud.

Para que una entidad pueda constituirse como Institución Prestadora de Servicios de salud deberá cumplir con los requisitos contemplados en las normas expedidas por el Ministerio de Salud.

PARÁGRAFO. Toda Institución Prestadora de Servicios de Salud contará con un sistema contable que permita registrar los costos de los servicios ofrecidos. Es condición para la aplicación del régimen único de tarifas de que trata el Artículo 241 de la presente Ley, adoptar dicho sistema contable. Esta disposición deberá acatarse a más tardar al finalizar el primer año de vigencia de la presente Ley. A partir de esta fecha será de obligatorio cumplimiento para contratar servicios con las Entidades Promotoras de Salud o con las entidades territoriales, según el caso, acreditar la existencia de dicho sistema” (Negrillas y subrayas propias).

“ARTÍCULO 177. DEFINICIÓN. Las Entidades Promotoras de Salud son las entidades responsables de la afiliación, y el registro de los afiliados y del recaudo de sus cotizaciones, por delegación del Fondo de Solidaridad y Garantía. Su función básica será organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan de Salud Obligatorio a los afiliados y girar, dentro de los términos previstos en la presente Ley, la diferencia entre los ingresos por cotizaciones de sus afiliados y el valor de las correspondientes Unidades de Pago por Capitación al Fondo de Solidaridad y Garantía, de que trata el título III de la presente Ley”² (negritas y subrayas propias).

Se tiene entonces que la función básica de las EPS consiste en “organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan de Salud Obligatorio.” Es su deber garantizar el acceso a la prestación efectiva de los servicios médicos asistenciales del sistema de manera oportuna, segura, eficaz y eficiente, como en efecto ocurrió en el caso que nos ocupa, a tal punto que se le brindaron y autorizaron todos aquellos servicios y atenciones que requirió BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.), para su atención en la gestación, proceso de parto y complicaciones.

A su turno, desde ya se anuncia el contenido del clausulado del contrato de prestación de servicios No. CSS046- 2015 del 13 de noviembre de 2015 que está contenido en el documento suscrito entre mi representada y la IPS llamada en garantía CLÍNICA EUSALUD y que constituirá la excepción de fondo que más adelante denominaré “hecho exclusivo y determinante de un tercero”, así como también del llamamiento en garantía que se solicitará. Allí, en la Cláusula No. 14°, respectivamente, se lee:

“CLÁUSULA 14°: AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL: Para los efectos del presente contrato, **EL CONTRATISTA** desarrollará con **plena autonomía científica, técnica y administrativa** la relación con el usuario, teniendo en cuenta los parámetros de eficiencia y calidad correspondientes al nivel de complejidad; por tanto, **cualquier responsabilidad derivada de dicha relación será exclusivamente a cargo del contratista que presta los servicios.** COMPENSAR no se hace responsable por los perjuicios que puedan derivarse de la atención prestada por EL CONTRATISTA, con respecto a los resultados adversos, inmediatos producidos por efecto de la atención profesional o tratamiento prescrito. En ningún caso podrá invocarse ni judicial ni extrajudicialmente la existencia de solidaridad con COMPENSAR pues el CONTRATISTA renuncia expresamente a invocar cualquier norma legal que le establezca o la permita, actualmente vigente en el futuro. En el evento en que COMPENSAR sea requerido judicial o extrajudicialmente por el usuario atendido o sus representantes legales o familiares responsables o allegados con el fin de exigir indemnización por los perjuicios causados en razón o con ocasión del servicio prestado por EL CONTRATISTA, este se constituye desde ya en garante para el pago de la misma. Para los efectos EL CONTRATISTA concurrirá al proceso correspondiente en calidad de llamado en garantía; **En ultimas, EL CONTRATISTA se compromete a responder ante COMPENSAR por el total de los perjuicios sea judicial o extrajudicialmente**, para lo cual COMPENSAR repetirá o compensará posteriormente, las sumas de dinero que haya cancelado directamente por daños imputables al CONTRATISTA, incluido los pagos y costos ocasionados.” (Negritas y subrayas fuera de texto).” (Negritas y subrayas propias).

Con base en lo expuesto, se puede entonces colegir su señoría, que como quiera que mi representada NO participó en la realización efectiva de ninguna atención médica, y teniendo en cuenta que existe un contrato de prestación de servicios suscrito entre las IPS y/o galenos y mi representada, en donde se lee con claridad que aquellas son autónomas desde el punto de vista técnico científico, y que responderán en su totalidad por los eventuales perjuicios que se demuestre que se causaron en virtud del desarrollo de sus actividades profesionales, el Despacho deberá exonerar en su totalidad a COMPENSAR EPS de cualquier condena, en el evento en que ésta se llegare a presentar.

² Ley 100 de 1993. Art. 177.

II. DE LAS PRETENSIONES DECLARACIONES Y CONDENAS.

Frente a las pretensiones, **LAS RECHAZO** desde ya a todas y cada una de ellas toda vez que carecen de fundamento legal y jurídico.

Para lo anterior me permito hacer un pronunciamiento expreso sobre cada una de ellas, en igual forma en que fueron formuladas en el escrito que elevó la demanda y haciendo uso de la misma enumeración que el apoderado de la parte demandante realizó.

Veamos:

A LAS PRETENSIONES DECLARATIVAS:

A LA PRETENSIÓN PRIMERA: ME OPONGO y solicito se deniegue ya que, como se probará a lo largo del proceso judicial, en el caso en concreto de BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) no se presentan todos los elementos que son imprescindibles legalmente para que se configure responsabilidad civil.

En particular, ni COMPENSAR EPS, ni los galenos tratantes ni propiamente la CLÍNICA EUSALUD cometieron una conducta que atentara contra los reglamentos de la lex artis o que fuere culposa, dolosa y que además de ello, fuera esta la causante del daño alegado o que de haberlo sido exista un daño antijurídico que deba ser indemnizado. Por el contrario y de acuerdo a la conducta general desplegada por los galenos, se observa que se ajustó a los lineamientos de la ciencia médica dado que: **i)** Se atendió a la paciente en sus controles prenatales, **ii)** En el trabajo de parto se le trato conforme a la literatura médica en la aplicación de la anestesia peridural aplicándole la dosis y el medicamento adecuado previo a la firma de consentimiento informado y con vigilancia estricta de los signos vitales, **iii)** se vigiló estrictamente su evolución de signos vitales, **iv)** una vez se presentó alteración de los signos vitales del feto y de la madre se activó código azul de emergencia para tratar de preservar la vida de estos y restablecer su estado de salud, **v)** pese a ello, el paciente presenta una evolución tórpida al plan de manejo medicó, presentando falla multisistémica y encontrando desafortunadamente un desenlace fatal.

Todo lo anterior deviene en la inexistencia de algún tipo de perjuicio indemnizable, máxime si se tiene en cuenta que el error culposo o doloso del galeno es el que configura responsabilidad, y que la carga de su prueba se encuentra en cabeza del demandante pues nos encontramos ante un régimen de responsabilidad de falla probada y no de falla presunta.

Pues bien, en el caso de marras no hay prueba si quiera sumaria aportada por la demandante que demuestre una conducta culposa o dolosa y que además de ello fuera la causa del daño o, que aún se probara que fue la que lo produjo esta deba ser indemnizado por ser antijurídico, toda vez que no basta con afirmar sin más, esto sin ningún sustento o prueba técnica que existió *“negligencia, imprudencia e impericia por error diagnóstico y mal manejo efectuado por los médicos adscritos”* a la paciente y pretender que se declare la responsabilidad civil, máxime aun cuando, no teniendo la carga procesal la aquí demandada ha demostrado que su conducta médica y la prestación del servicio se ajustó a criterios de calidad y a la lex artis.

Ahora bien, debe diferenciar el despacho las actuaciones de las entidades acá demandadas, pues mientras la institución CLÍNICA EUSALUD y sus galenos prestaron el servicio médico a BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D), el cual figura como **prestador efectivo** del servicio³;

³ LEY 100 DE 1993. **“ARTÍCULO 185. INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD. Son funciones de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud prestar los servicios en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados en la presente Ley. Las Instituciones Prestadoras de Servicios deben tener como principios básicos la calidad y la eficiencia, y tendrán autonomía administrativa, técnica y financiera. Además propenderán por la libre concurrencia en sus acciones, proveyendo información oportuna, suficiente y veraz a los**

COMPENSAR EPS, actúa en calidad de **asegurador**, a quien únicamente le correspondía y compete autorizar y garantizar el acceso oportuno a los servicios médicos que se encontraban en el plan de beneficios para la época de la ocurrencia de los hechos, en las condiciones definidas en el Decreto 1011 de 2006, lo cual siempre ocurrió en el caso de la señora SANABRIA (Q.E.P.D).

Así las cosas, se tiene entonces que mi representada en momento alguno incumplió con sus obligaciones como ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD que al tenor de lo dispuesto en el artículo 177 de la Ley 100 de 1993, establece:

*“ARTÍCULO 177. DEFINICIÓN. Las Entidades Promotoras de Salud son las entidades responsables de **la afiliación, y el registro de los afiliados y del recaudo de sus cotizaciones**, por delegación del Fondo de Solidaridad y Garantía. **Su función básica será organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan de Salud Obligatorio a los afiliados** y girar, dentro de los términos previstos en la presente Ley, la diferencia entre los ingresos por cotizaciones de sus afiliados y el valor de las correspondientes Unidades de Pago por Capitación al Fondo de Solidaridad y Garantía, de que trata el título III de la presente Ley”⁴ (negrillas y subrayas propias).*

Se tiene entonces que la función básica de las EPS consiste en “organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan de Salud Obligatorio.” Es su deber garantizar el acceso a la prestación efectiva de los servicios médicos asistenciales del sistema de manera oportuna, segura, eficaz y eficiente, como en efecto ocurrió en el caso que nos ocupa, a tal punto que se le brindaron y autorizaron todos aquellos servicios y atenciones que requirió BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D), para su proceso de atención en la gestación, proceso de parto y complicaciones

A su turno, desde ya se anuncia el contenido del clausulado del contrato de prestación de servicios No. No. CSS046- 2015 del 13 de noviembre de 2015 que está contenido en el documento suscrito entre mi representada y la IPS llamada en garantía CLÍNICA EUSALUD y que constituirá la excepción de fondo que más adelante denominaré “*hecho exclusivo y determinante de un tercero*”, así como también del llamamiento en garantía que se solicitará. Allí, en la cláusula No. 14°, respectivamente, se lee:

“CLÁUSULA 14°: AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL: Para los efectos del presente contrato, **EL CONTRATISTA** desarrollará con **plena autonomía científica, técnica y administrativa** la relación con el usuario, teniendo en cuenta los parámetros de eficiencia y calidad correspondientes al nivel de complejidad; por tanto, **cualquier responsabilidad derivada de dicha relación será exclusivamente a cargo del contratista que presta los servicios**. COMPENSAR no se hace responsable por los perjuicios que puedan derivarse de la atención prestada por EL CONTRATISTA, con respecto a los resultados adversos, inmediatos producidos por efecto de la atención profesional o tratamiento prescrito. En ningún caso podrá invocarse ni judicial ni extrajudicialmente la existencia de solidaridad con COMPENSAR pues el CONTRATISTA renuncia expresamente a invocar cualquier norma legal que le establezca o la permita, actualmente vigente en el futuro. En el evento en que COMPENSAR sea requerido judicial o extrajudicialmente por el usuario atendido o sus representantes legales o familiares responsables o allegados con el fin de exigir

usuarios, y evitando el abuso de posición dominante en el sistema. Están prohibidos todos los acuerdos o convenios entre Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, entre asociaciones o sociedades científicas, y de profesionales o auxiliares del sector salud, o al interior de cualquiera de los anteriores, que tengan por objeto o efecto impedir, restringir o falsear el juego de la libre competencia dentro del mercado de servicios de salud, o impedir, restringir o interrumpir la prestación de los servicios de salud.

Para que una entidad pueda constituirse como Institución Prestadora de Servicios de salud deberá cumplir con los requisitos contemplados en las normas expedidas por el Ministerio de Salud.

PARÁGRAFO. Toda Institución Prestadora de Servicios de Salud contará con un sistema contable que permita registrar los costos de los servicios ofrecidos. Es condición para la aplicación del régimen único de tarifas de que trata el Artículo 241 de la presente Ley, adoptar dicho sistema contable. Esta disposición deberá acatarse a más tardar al finalizar el primer año de vigencia de la presente Ley. A partir de esta fecha será de obligatorio cumplimiento para contratar servicios con las Entidades Promotoras de Salud o con las entidades territoriales, según el caso, acreditar la existencia de dicho sistema” (Negrillas y subrayas propias).

⁴ Ley 100 de 1993. Art. 177.

*indemnización por los perjuicios causados en razón o con ocasión del servicio prestado por EL CONTRATISTA, este se constituye desde ya en garante para el pago de la misma. Para los efectos EL CONTRATISTA concurrirá al proceso correspondiente en calidad de llamado en garantía; **En últimas, EL CONTRATISTA se compromete a responder ante COMPENSAR por el total de los perjuicios sea judicial o extrajudicialmente**, para lo cual COMPENSAR repetirá o compensará posteriormente, las sumas de dinero que haya cancelado directamente por daños imputables al CONTRATISTA, incluido los pagos y costos ocasionados.” (Negrillas y subrayas fuera de texto).” (Negrillas y subrayas propias).*

Con base en lo expuesto, se puede entonces colegir su señoría, que como quiera que mi representada NO participó en la realización efectiva de ninguna atención médica, y teniendo en cuenta que existe un contrato de prestación de servicios suscrito entre la IPS y mi representada, en donde se lee con claridad que aquella era autónomas desde el punto de vista técnico científico, y que respondería en su totalidad por los eventuales perjuicios que se demuestren que se causaron en virtud del desarrollo de sus actividades profesionales, el Despacho deberá exonerar en su totalidad a COMPENSAR EPS de cualquier condena, en el evento en que ésta se llegare a presentar.

Ahora bien, desde ya se anuncia que con respecto de la solidaridad alegada debe señalarse **QUE ESTA ES UNA INSTITUCIÓN LEGAL Y NO JURISPRUDENCIAL, QUE NO SE PRESUME NI SE APLICA DE MANERA AUTOMÁTICA A LAS E.P.S EN RELACIÓN AL ACTO MÉDICO DE UNA I.P.S O UN MÉDICO**, sino que ésta deviene única y exclusivamente de haber cometido actuación culposa o dolosa por parte de COMPENSAR E.P.S. y que hubiere hecho concurso o ayudado a la producción del daño, en los términos del artículo 2344 del Código Civil.

Así, en el caso bajo estudio, no es admisible que se declare la responsabilidad solidaria de **COMPENSAR EPS**, tal como erradamente lo solicitan los demandantes. Lo anterior en la medida en que, es palmaria la ausencia del presupuesto de hecho que exige el artículo 2344 del Código Civil para la configuración de la responsabilidad solidaria, esto es, que se hubiese demostrado que mi representada tuviese participación en la atención médica que le brindó el CLÍNICA EUSALUD y como tal en los procedimientos e intervenciones realizadas, las cuales, fueron practicadas autónoma e independientemente en virtud del contrato de prestación de servicios de salud No. No. CSS046- 2015 del 13 de noviembre de 2015, suscrito entre mi representada y la CLÍNICA EUSALUD, como ya se explicó previamente.

A LAS PRETENSIONES CONDENATORIAS:

► Daños patrimoniales:

A LA PRETENSIÓN SEGUNDA: ME OPONGO a la condena por **LUCRO CESANTE FUTURO** a favor de los demandantes por las razones que se expondrán en la objeción a la estimación razonada de la cuantía y las que se pasan a exponer:

Esta defensa es contundente en manifestar que ni los profesionales de la salud, ni la EPS, ni la IPS demandada, pueden ser condenadas a realizar pago alguno por concepto de lucro cesante futuro pues no puede apuntar la parte activa procesal a obtener el pago de un lucro cesante que no se materializó, y que de haberse materializado en el presente caso, no puede ser imputable a las demandadas pues el desencadenante final (muerte de la paciente) no se materializó por una conducta imputable a estas, sino porque ciertamente la ciencia médica comporta una actividad de medio y no de resultado y a pesar de haberse dispuesto todo el personal médico, la estructura, los actos médicos y en general todo lo necesario para lograr el restablecimiento de la salud de la paciente ante una situación irresistible, no fue posible obtener una evolución favorable.

Y es que específicamente en lo que respecta a la procedencia y naturaleza del LUCRO CESANTE, el artículo 1614 del Código Civil ha definido este daño como el emergente de la siguiente manera:

*“ARTICULO 1614. <DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE>. Entiéndase por **daño emergente** el perjuicio o la pérdida que proviene de no haberse cumplido la obligación o de haberse cumplido imperfectamente, o de haberse retardado su cumplimiento; y por **lucro cesante**, la ganancia o provecho que deja de reportarse a consecuencia de no haberse cumplido la obligación, o cumplido imperfectamente, o retardado su cumplimiento” (Negritas fuera del texto).*

De ahí, que esta defensa deba oponerse a la declaratoria de condena por daños materiales, en específico por LUCRO CESANTE, en tanto y en cuanto en primer lugar no obra dentro del plenario prueba alguna que los ingresos de la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) fuera al menos de un (01) SMMLV, máxime si se tiene en cuenta que para la fecha de los hechos la misma se encontraba afiliada a COMPENSAR EPS en calidad de beneficiaria de su madre lo cual era indicativo de que esta no tenía ingreso económico alguno y que era dependiente de su progenitora, la señora FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA. Lo anterior aunado con que la doctrina ha sido unánime en indicar que es carga probatoria de los demandantes probar los daños materiales supuestamente irrogados.

Que el(la) señor(a) FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA identificado(a) con Cedula Ciudadania 52119005, se encuentra Activo en el Plan de Beneficios de Salud PBS, de la EPS Compensar por la Empresa INDUSTRIAS CRUZ HERMANOS LTDA. NIT 860051447, en calidad de Dependiente según información contenida a la fecha en nuestra base de datos.

Fecha Afiliación	Fecha Retiro
20210805	No Registrada

Beneficiarios:

Nombre Beneficiario	Paren.	Identificación	Tipo de Identificación	Fecha de Afiliación	Fecha de Retiro	Estado Afiliación
ARIANA ISABELLA SANABRIA BENAVIDES	HI	1146141420	RC	20210507	No Registrada	Activo
WILLIAM SANABRIA	CY	79501265	CC	20210507	No Registrada	Activo
BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES	HI	1013684218	CC	20190219	20190403	Retirado

Ahora, en caso de demostrarse que a la fecha de los hechos (febrero de 2019) la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) si recibía ingresos al menos por un SMMLV, del plenario probatorio no se extrae que todos y cada uno de los demandantes percibieran una ayuda económica mensual de la misma en las proporciones que pretenden ser reclamadas para cada uno de estos.

Ahora bien y sin perjuicio de lo anterior me opongo a la liquidación efectuada pues:

- a. No se tuvo en cuenta que al ingreso alegado y dejado de percibir debía descontársele un porcentaje de los gastos personales en que incurría en vida la señora SANABRIA, esto es, del 25% tal y como lo ha considerado la jurisprudencia.
- b. No se tuvo en cuenta que al ingreso alegado y dejado de percibir debía descontársele el porcentaje de cotización correspondiente al Sistema General de Seguridad Social en Salud y pensión.
- c. Aun si se llegara a probar, no se puede dar por cierto que por toda su expectativa de vida la señora SANABRIA iba a ayudar económicamente a sus padres, suegros y hermanos, máxime si se tiene en cuenta que a quien debía alimentos era a su primogénito.

Por tanto, y sin duda alguna no existió el daño material por lucro cesante, por lo que no habrá lugar a indemnización alguna.

► Daños extrapatrimoniales:

RESPECTO A LA CONDENA A DAÑO MORAL: ME OPONGO a la solicitud de condena de pago a favor de los demandantes por concepto de **daño moral** pues además que en el presente caso no confluyen los tres elementos de la responsabilidad civil que hagan mandataria su declaración debe tenerse en cuenta que la pretensión de daño moral solicitado por la parte actora deberá ser negada en tanto y en cuanto:

❖ Respecto de la prueba del daño:

Como primera medida su Señoría, esta defensa debe indicar que el daño moral no puede sólo presumirse por el hecho de que sean familiares (madre, hermanos, suegros) del paciente, no, el daño moral debe probarse. Para el efecto, debe señalarse que la jurisprudencia ha señalado que éste debe tener la existencia, la intensidad, y la cuantificación, de manera que como todo daño indemnizable, debe ser cierto, personal y antijurídico. No obstante, en el caso sub examine no se prueba puesto que no existe prueba siquiera sumaria que demuestre la supuesta la aflicción u ofensa que se les causó a los hoy demandantes, más allá que la mera manifestación de estos mismos recordándose que nadie puede hacer o constituir su propia prueba, por lo anterior esta pretensión, Señor Juez se debe denegar.

❖ Respecto de la liquidación del daño:

Ahora, una vez manifestado que no se evidencia si quiera prueba idónea, esta defensa indica que la cuantía solicitada por el apoderado de la parte demandante a favor de la señora FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA se desborda en cualquier sentido.

En efecto, la parte actora solicita el reconocimiento de 150 SMMLV por concepto de daño moral para la madre de la señora Sanabria, cuando lo cierto es que la Alta Corte ha establecido recientemente, en sentencia del 07 de diciembre de 2018⁵ el monto de 20 SMMLV como daño moral a favor del demandante que había quedado en silla de ruedas luego de un accidente de tránsito y la suma de alrededor de 47 millones de pesos (\$47.472.181), es decir 45.6 SMMLV como suma máxima, tope únicamente reconocido de manera excepcional y para los casos más graves.

En consecuencia se rechaza vehementemente, por parte de esta defensa, los supuestos perjuicios morales causados en los demandantes por i) falta de prueba idónea tanto del daño moral, ii) solicitudes irrisorias, iii) Excede en veces los topes jurisprudenciales, y iv) no existen las condiciones para realizar un juicio de imputación ante la falta de presupuestos de responsabilidad, como se demostrará más adelante.

RESPECTO A LA CONDENA A LA VIDA DE RELACIÓN: ME OPONGO a la solicitud de condena de pago a favor de los demandantes por concepto de **daño a la vida de relación** pues además que en el presente caso no confluyen los tres elementos de la responsabilidad civil que hagan mandataria su declaración debe tenerse en cuenta que la pretensión de daño a la vida de relación solicitado por la parte actora deberá ser negada pues se tiene que los valores solicitados por la parte actora desconocen por completo los criterios jurisprudenciales para su causación y su quantum excede en veces los límites jurisprudenciales establecidos por la Sala de Casación Civil del Corte Suprema de Justicia.

⁵ Sala de Casación Civil, Corte Suprema de Justicia, 7 de diciembre de 2018, radicación: 11001-31-03-028-2003-00833-01, Magistrado Ponente: Aroldo Wilson Quiroz Monsalvo.

En efecto, la parte actora solicita el reconocimiento de 150 SMMLV, 30 SMMLV y de 15 SMMLV para la madre, hermanos y suegros, respectivamente, cuando lo cierto es que la Alta Corte ha establecido recientemente, en sentencia del 07 de Marzo de 2019⁶ el monto de \$ 30.000.000, es decir 25.8 SMMLV como daño a la vida de relación a favor de la cónyuge que había quedado viuda luego de la muerte de su esposo, estableciéndose así una suma máxima, la cual únicamente es reconocida en los casos más graves que implican la muerte del paciente:

“Así las cosas, emerge irrefutable que con la temprana e intempestiva muerte de su cónyuge, la gestora se vio privada de realizar actividades placenteras de tipo social, personal y familiar propias de unos esposos que están realizando su proyecto de vida común, las cuales eran exteriorizadas y advertidas en su círculo social, según se deduce de los testimonios recibidos.

En tal virtud, como esta modalidad de perjuicios de orden inmaterial deben ser tasados bajo el prudente juicio del juzgador, la Corte actuando en sede de instancia, considera que, de acuerdo con las circunstancias particulares del caso, la parte demandada deberá indemnizar a la accionante por este rubro en la suma de treinta millones de pesos (\$30.000.000).”

Aunado y sin perjuicio de lo anterior, resulta improcedente la solicitud y el reconocimiento de una indemnización por vida de relación a favor de todos los demandantes, quienes **no son** la víctima directa, ya que la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia en otra jurisprudencia indicó que dicho perjuicio únicamente puede ser reconocido a la víctima directa del daño, en este caso eventualmente a favor de la señora BETSY LORENA SANABRIA quien ya falleció, tal y como se evidencia a continuación:

“b) Daño a la vida de relación:

*Este rubro se concede únicamente a la víctima directa del menoscabo a la integridad psicofísica como medida de compensación por la pérdida del bien superior a la salud, que le impedirá tener una vida de relación en condiciones normales.”*⁷ (Negrilla fuera de texto)

RESPECTO A LA CONDENA POR DAÑO A LA SALUD: ME OPONGO a la solicitud de condena de pago a favor de los demandantes por concepto de **daño a la salud** pues no hay lugar al reconocimiento de esta tipología de perjuicio debido a que en el presente caso no se configuran los elementos indispensables para la existencia de responsabilidad civil médica y por cuanto se está solicitando un doble resarcimiento como daño a la salud y como daño a la vida de relación.

“b) Daño a la vida de relación:

*Este rubro se concede únicamente a la víctima directa del menoscabo a la integridad psicofísica como medida de compensación por **la pérdida del bien superior a la salud**, que le impedirá tener una vida de relación en condiciones normales.”*⁸ (Negrilla fuera de texto)

Aunado a lo anterior, el daño a la salud no es una tipología de perjuicio que a la fecha sea reconocida de manera autónoma por la jurisdicción ordinaria. Tal y como lo viene reconociendo

⁶ 6 Sala de Casación Civil, Corte Suprema de Justicia, 7 de marzo de 2019, radicación: 05001 31 03 016 2009-00005-01, Magistrado Ponente: OCTAVIO AUGUSTO TEJEIRO DUQUE

⁷ Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil. Sentencia del 28 de junio de 2017. Radicado SC9193-2017 (M.P. Ariel Salazar Ramírez)

⁸ Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil. Sentencia del 28 de junio de 2017. Radicado SC9193-2017 (M.P. Ariel Salazar Ramírez)

la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, los daños inmateriales se presentan de las siguientes tres maneras: i) Daño moral, ii) Daño a la vida de relación y iii) Daño a los derechos fundamentales de la persona:

“De ahí que el daño no patrimonial se puede presentar de varias maneras, a saber: **i)** mediante la lesión a un sentimiento interior y, por ende, subjetivo (daño moral); **ii)** como privación objetiva de la facultad de realizar actividades cotidianas tales como practicar deportes, escuchar música, asistir a espectáculos, viajar, leer, departir con los amigos o la familia, disfrutar el paisaje, tener relaciones íntimas, etc., (daño a la vida de relación); o, **iii)** como vulneración a los derechos humanos fundamentales como el buen nombre, la propia imagen, la libertad, la privacidad y la dignidad, que gozan de especial protección constitucional.”⁹¹⁰

De esta manera su señoría deberá negarse esta pretensión por falta de técnica jurídica en su solicitud.

A LA PRETENSIÓN TERCERA: Me opongo y solicito se deniegue ya que al no existir responsabilidad civil en cabeza de COMPENSAR EPS y en consecuencia no tener el deber legal de reparar algún tipo de daño, también deviene en improcedente cualquier condena con intereses sobre las sumas pretendidas.

A LA PRETENSIÓN CUARTA: Me opongo y solicito se deniegue ya que al no existir responsabilidad civil en cabeza de COMPENSAR EPS y en consecuencia no tener el deber legal de reparar algún tipo de daño, también deviene en improcedente cualquier condena representada en SALARIOS MINIMOS MENSUALES a la fecha de una remota condena.

A LA PRETENSIÓN QUINTA: Me opongo y solicito se deniegue ya que al no existir responsabilidad civil en cabeza de COMPENSAR EPS y en consecuencia no tener el deber legal de reparar algún tipo de daño, también deviene en improcedente cualquier condena con indexación sobre las sumas pretendidas. Aunado a lo anterior, resulta incompatible pretender una condena con intereses e indexada pues dentro del primer concepto se encuentra el segundo.

A LA PRETENSION SEXTA: Me opongo y solicito se deniegue toda vez que no existe responsabilidad alguna, ni nexo causal, ni culpa, ni incorrecta praxis médica en la atención en salud que se le brindó a BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D), motivo por el cual debe exonerarse a mi representada a pagar las costas el proceso.

Por el contrario, como quiera que COMPENSAR EPS ha debido realizar su defensa y comparecer al proceso para defenderse frente a una demanda sin fundamento jurídico y fáctico, rogamos al Despacho se sirva condenar en costas y agencias en derecho a la parte demandante.

III. PETICIÓN ESPECIAL – OBJECCIÓN DE LA ESTIMACIÓN RAZONADA DE LA CUANTÍA.

Teniendo en cuenta que el artículo 206 del Código General del Proceso indica claramente que el juramento estimatorio no aplica para las solicitudes de **perjuicios extrapatrimoniales**, solicito al Señor Juez, que no le dé categoría de prueba al realizado por la parte demandante por cuanto es claramente improcedente.

⁶ Corte Suprema de Justicia. Sala Civil. M.P.: Dr. Ariel Salazar Ramírez. Radicación: 11001-31-03-003-2003-00660-01. Fecha: 05 de agosto de 2014.

¹⁰ Corte Suprema de Justicia. Sala Civil. M.P.: Dr. Fernando Alberto Castro Caballero. Radicación: 36784 SP6029-2017. Fecha: 03 de mayo de 2017.

Ahora bien, en el caso remoto en que se considerara darle trámite a esta estimación sobre daños extrapatrimoniales, presento la objeción respectiva por cuanto las peticiones condenatorias de la parte demandante son de naturaleza notoriamente injustas, irrisorias, falsas y fuera de todo contexto, desde el punto de vista jurisprudencial y legal por las razones expuestas en la contestación de las pretensiones condenatorias y, conforme lo dispuesto en el artículo 206 del Código General del Proceso.

Ahora bien, respecto de los **daños materiales**, en específico respecto del lucro cesante futuro también se presenta objeción por cuanto:

Y es que específicamente en lo que respecta a la procedencia y naturaleza del LUCRO CESANTE, el artículo 1614 del Código Civil ha definido este daño como el emergente de la siguiente manera:

*“ARTICULO 1614. <DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE>. Entiéndase por **daño emergente** el perjuicio o la pérdida que proviene de no haberse cumplido la obligación o de haberse cumplido imperfectamente, o de haberse retardado su cumplimiento; y por **lucro cesante**, la ganancia o provecho que deja de reportarse a consecuencia de no haberse cumplido la obligación, o cumplido imperfectamente, o retardado su cumplimiento” (Negrillas fuera del texto).*

De ahí, que esta defensa deba oponerse a la declaratoria de condena por daños materiales, en específico por LUCRO CESANTE, en tanto y en cuanto en primer lugar no obra dentro del plenario prueba alguna que los ingresos de la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) fuera al menos de un (01) SMMLV, máxime si se tiene en cuenta que para la fecha de los hechos la misma se encontraba afiliada a COMPENSAR EPS en calidad de beneficiaria de su madre lo cual era indicativo de que esta no tenía ingreso económico alguno y que era dependiente de su progenitora, la señora FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA. Lo anterior aunado con que la doctrina ha sido unánime en indicar que es carga probatoria de los demandantes probar los daños materiales supuestamente irrogados.

Que el(la) señor(a) FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA identificado(a) con Cedula Ciudadania 52119005, se encuentra Activo en el Plan de Beneficios de Salud PBS, de la EPS Compensar por la Empresa INDUSTRIAS CRUZ HERMANOS LTDA. NIT 860051447, en calidad de Dependiente según información contenida a la fecha en nuestra base de datos.

Fecha Afiliación	Fecha Retiro
20210805	No Registrada

Beneficiarios:

Nombre Beneficiario	Paren.	Identificación	Tipo de Identificación	Fecha de Afiliación	Fecha de Retiro	Estado Afiliación
ARIANA ISABELLA SANABRIA BENAVIDES	HI	1146141420	RC	20210507	No Registrada	Activo
WILLIAM SANABRIA	CY	79501265	CC	20210507	No Registrada	Activo
BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES	HI	1013684218	CC	20190219	20190403	Retirado

Ahora, en caso de demostrarse que a la fecha de los hechos (febrero de 2019) la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) si recibía ingresos al menos por un SMMLV, del plenario probatorio no se extrae que todos y cada uno de los demandantes percibieran una ayuda económica mensual de la misma en las proporciones que pretenden ser reclamadas para cada uno de estos.

Ahora bien y sin perjuicio de lo anterior me opongo a la liquidación efectuada pues:

- a. No se tuvo en cuenta que al ingreso alegado y dejado de percibir debía descontársele un porcentaje de los gastos personales en que incurría en vida la señora SANABRIA, esto es, del 25% tal y como lo ha considerado la jurisprudencia.
- b. No se tuvo en cuenta que al ingreso alegado y dejado de percibir debía descontársele el porcentaje de cotización correspondiente al Sistema General de Seguridad Social en Salud y pensión.
- c. Aun si se llegara a probar, no se puede dar por cierto que por toda su expectativa de vida la señora SANABRIA iba a ayudar económicamente a sus padres, suegros y hermanos, máxime si se tiene en cuenta que a quien debía alimentos era a su primogénito.

Por tanto, y sin duda alguna no existió el daño material por lucro cesante, por lo que no habrá lugar a indemnización alguna.

PETICIÓN:

Con base en las anteriores consideraciones y en las expresadas en el acápite que contesta las pretensiones, es menester que su señoría no le dé la categoría de plena prueba al juramento estimatorio realizado por la parte actora, y en el caso eventual de tenerlo en cuenta solicito ordene la regulación por no ajustarse a la ley ni a la jurisprudencia de las altas cortes y por tanto, al evidenciarse que es totalmente injusto, proceda a ordenar el ajuste de que trata el artículo 206 del Código General del Proceso y a su turno condene a la parte demandante a la suma del 10% de la diferencia.

IV. DE LAS EXCEPCIONES DE MÉRITO:

4.1. INEXISTENCIA DE UNA ACTUACIÓN CULPOSA Y/O NEGLIGENTE DE EPS COMPENSAR - AUSENCIA DEL PRIMER ELEMENTO DE LA RESPONSABILIDAD.

Hago consistir la presente excepción en el hecho que no existe ninguna conducta que haya sido desplegada por COMPENSAR EPS, dentro de sus funciones de aseguramiento en salud que haya repercutido desfavorablemente en la atención médica brindada a la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D).

De acuerdo con lo señalado en el artículo 177 de la Ley 100 de 1993, las entidades promotoras de salud son las encargadas del aseguramiento en salud, dentro del cual se encuentran las actividades de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud y la conformación de redes para la atención en salud, a cambio de una prima que es reconocida por el Estado y que se conoce como unidad de pago por capitación – UPC, la cual es fijada anualmente por el Ministerio de Salud y Protección Social.

“ARTÍCULO 177. DEFINICIÓN. Las Entidades Promotoras de Salud son las entidades responsables de la afiliación, y el registro de los afiliados y del recaudo de sus cotizaciones, por delegación del Fondo de Solidaridad y Garantía. Su función básica será organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan de Salud Obligatorio a los afiliados y girar, dentro de los términos previstos en la presente Ley, la diferencia entre los ingresos por cotizaciones de sus afiliados y el valor de las correspondientes Unidades de Pago por Capitación al Fondo de Solidaridad y Garantía, de que trata el título III de la presente Ley”.

Como se observa, de la norma trascrita y descendiendo al caso de la demandante, COMPENSAR EPS cumplió con sus funciones que le fueron asignadas legalmente como asegurador en salud. Así, mi representada autorizó cada uno de los servicios que fueron

requeridos por la señora BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) para la atención de su salud y coordinó su prestación a través de las diversas instituciones que conforman su red.

Verbigracia, la labor de mi representada obedeció precisamente a establecer la atención médica garantista de los servicios de salud de salud a BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) a través del efectivo acceso a los servicios de salud, remisiones y atenciones casi inmediatas con la autorización para brindar el tratamiento médico destacándose que se brindó: i) imágenes diagnósticas y controles prenatales, ii) se brindó atención médica en el trabajo de parto en una institución de amplia trayectoria y habilitada en donde se atendió a la paciente bajo estricto cumplimiento de la literatura médica, iii) se suministró atención médica de extrema urgencia en la materialización del riesgo inherente a la aplicación del medicamento anestésico tanto al bebé que estaba por nacer como a la madre con miras a preservar su vida como su salud y, pese a ello, desafortunadamente el desenlace fue fatal, de manera tal que aquí no se incumplió ningún tipo de obligación propia del contrato de afiliación al Plan de Beneficios de Salud (PBS), en relación al papel de COMPENSAR como E.P.S o aseguradora y la naturaleza propia de sus funciones, pues en todo momento se puso a disposición del paciente los recursos técnicos, científicos y humanos para propender por el tratamiento y rehabilitación de su salud.

Así, se observa en la historia clínica y en el certificado histórico de autorizaciones que se aportan con la presente contestación de demanda para que obren como pruebas documentales dentro de las presentes diligencias, que COMPENSAR EPS cumplió a cabalidad con sus funciones como **asegurador** en salud brindando los servicios médicos que le fueron prescritos por los tratantes de manera oportuna, continua y sin dilaciones injustificadas, cumpliendo a su turno con el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en la Atención en Salud establecido en el Decreto 1011 de 2006.

Podrá verificar el Despacho, con el estudio de la atención en salud que mi representada ha actuado de forma diligente, sin que - como se observa en el texto de la demanda - se le haga reproche alguno con ocasión del aseguramiento en salud, como por ejemplo alguna demora en la autorización de servicios, inconsistencias en la información de la afiliación, no disposición de una red de IPS, entre otros.

Sin perjuicio de lo anterior y en todo caso, esta defensa advierte tajantemente que si se analizara la conducta de la CLÍNICA EUSALUD y los demás galenos tratantes adscritos a dicha IPS no se configura ninguno de los elementos para pretender la responsabilidad perseguida, máxime cuando hablamos de la actividad médica, la cual ha sido calificada por las altas cortes Colombianas (Consejo de Estado, Corte Constitucional y Corte Suprema de Justicia) como de responsabilidad de medio y subjetiva.

Pues bien, en el presente caso no existió una conducta ni dolosa ni culposa, pues **RESPECTO AL ACTO MÉDICO HOSPITALARIO EFECTUADO POR LA CLINICA EUSALUD y sus galenos así como de los actos de ASEGURAMIENTO DE COMPENSAR EPS** se desprende que fueron acordes a la lex artis y los principios propios del Sistema de Calidad conforme lo describió la Dra. Cindy Catalina Herrera en las conclusiones y análisis en general de su dictamen pericial, así:

1. LA RESPUESTA DEL ANÉSTESICO DEPENDE DE LAS CONDICIONES IDIOSINCRÁTICAS DEL PACIENTE Y NO DEPENDE DEL MÉDICO:

“...la técnica epidural el sitio efecto serán las raíces nerviosas dentro del espacio epidural. La calidad del efecto del anestésico local depende del tamaño, área superficial y grado de mielinización de las fibras nerviosas expuestas al anestésico local. La distribución de los anestésicos locales u otros medicamentos dentro del espacio epidural es muy compleja y depende de la farmacocinética de estos. Un medicamento tiene cinco vías por las cuales se distribuye: la grasa epidural, la absorción en los plexos venosos, la difusión fuera del espacio hacia el espacio paravertebral, la difusión a través

de la duramadre hacia el espacio subaracnoideo y el LCR y finalmente a las raíces espinales, dentro de los manguitos dúrales que es su órgano blanco para el bloqueo epidural...”

2. LA PACIENTE NO TENÍA CONTRAINDICACIONES NI ABSOLUTAS NI RELATIVAS DE APLICACIÓN DEL ANESTÉSICO EPIDURAL

Según lo indicado por la Dra. Herrera las contraindicaciones para la aplicación del medicamento anestésico por la literatura médica son las que se describen a continuación y que no reportaba la paciente Betsy Lorena (Q.E.P.D):

“Contraindicaciones de la anestesia peridural.

Absolutas.

- Falta de consentimiento del paciente.
- Infección localizada en el lugar de la punción cutánea.
- Sepsis generalizada.
- Coagulopatía.
- Aumento de la presión intracraneal.

Relativas.

- Infección localizada periférica al lugar de la técnica regional.
- Hipovolemia.
- Enfermedad del sistema nervioso central.
- Dolor lumbar crónico. “

3. LA PACIENTE TAMPOCO SE ENCONTRABA DENTRO DEL GRUPO DE PACIENTES QUE PRESENTAN FACTORES DE RIESGO LOS CUALES SON:

“Factores de riesgo del paciente.

La fracción libre de AL puede aumentar por bajos niveles de alfa 1 glicoproteína ácida (AGA), ya que los Anestésicos Locales se unen de forma importante a esta proteína.

• **Edades extremas:** los lactantes menores de 4 meses tienen niveles bajos de AGA, lo que aumenta la fracción plasmática libre de Anestésicos Locales y pueden tener un mayor riesgo de Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales. También tienen inmadurez de los sistemas de metabolismo y excreción, por lo cual en los lactantes menores de 4 meses y prematuros se recomienda disminuir la dosis de Anestésicos Locales en un 15% con respecto a las dosis estándar publicadas para otras edades. En pacientes adultos mayores, el clearance de Anestésicos Locales puede verse reducido debido al deterioro de la función renal y perfusión hepática. Por esta razón, se recomienda disminuir las dosis de Anestésicos Locales entre un 10- 20% sobre los 70 años.

• **Enfermedad cardíaca:** la insuficiencia cardíaca muy avanzada que afecte la perfusión hepática y renal puede reducir el clearance de Anestésicos Locales y aumentar el riesgo de Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales con la administración repetida o continua.

• **Insuficiencia renal:** la circulación hiperdinámica de los pacientes urémicos provoca un aumento rápido de los niveles plasmáticos de Anestésicos Locales después de un bloqueo nervioso donde se utilizan grandes volúmenes de Anestésicos Locales, pero sus altos niveles de AGA reducen el nivel de fármaco libre. La disfunción renal no aumenta el riesgo de toxicidad, a menos que se produzca acidosis metabólica.

• **Enfermedad hepática:** la disfunción hepática en sí no aumenta el riesgo de toxicidad con bloqueos nerviosos de inyección única, a menos que la enfermedad hepática esté en etapa terminal o esté asociada con otras comorbilidades. El clearance reducido de Anestésicos Locales se compensa con un mayor volumen de distribución para la inyección inicial y la síntesis de AGA generalmente se conserva a pesar de la enfermedad grave. “

4. LA APLICACIÓN DEL MEDICAMENTO EPIDURAL ESTA INDICADO EN EL TRABAJO DE PARTO PUES ESTABILIZA EL GASTO CARDIACO, MEJORA LA TENSION ARTERIAL, ENTRE OTROS.

“El dolor durante el trabajo de parto puede generar hipertensión arterial y disminución del flujo sanguíneo uterino, por lo cual la analgesia epidural ha evidenciado disminución del gasto cardiaco y frecuencia cardiaca, al igual que disminución de la presión arterial. generada por las contracciones uterinas dolorosas. Siendo Una de las metas de la analgesia epidural es la reducción de secreción de catecolaminas, mejorando la calidad del trabajo de parto, además de mejorar las condiciones fetales.”

Y más adelante indica:

“Analgesia epidural en paciente obstétrica.

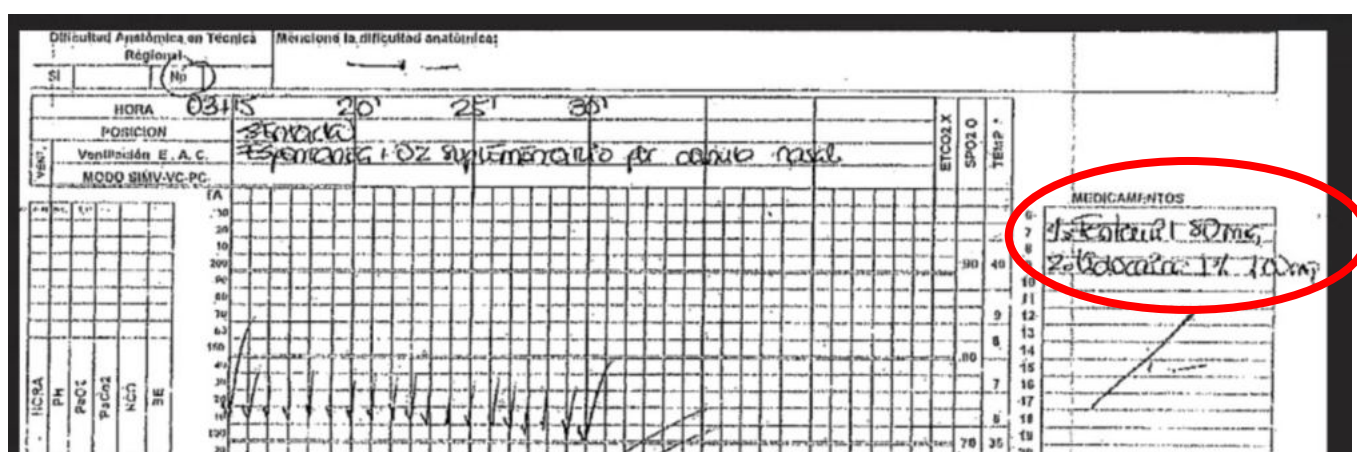
Las mujeres en estado de embarazo pueden llegar a experimentar dolor de intensidad moderada a severa durante el trabajo de parto, que se describe como un dolor similar a la amputación de una falange. Factores como la preparación psicológica, la ansiedad, el miedo y factores socioculturales, entre otros puede llegar a aumentar la sensibilidad de la paciente al dolor y dificultar el trabajo de parto. Por lo tanto, es necesario brindar un tipo de analgesia, que además de lograr aliviar a la madre de ese nivel de dolor, brinde una seguridad materno fetal y adecuada eficacia analgésica.”

5. LA DOSIS DEL MEDICAMENTO ANÉSTESICO EPIDURAL USADO FUE EL ADECUADO.

De acuerdo a la literatura médica analizada por la perito médico Dra. Catalina Herrera las dosis permitidas son:

“Los bolos epidurales para el inicio y el mantenimiento de la analgesia obstétrica más frecuentemente usados en nuestro medio son de 12 ml de una solución de bupivacaina al 0.125% sin epinefrina junto con **50 mcg. de fentanyl**.” (Subrayado y negrita texto afuera)

Si se realiza un parangón con el record de anestesia a la paciente se le aplicó únicamente Fentanyl en una dosis de 50 MCG junto con anestésico local de punción – lidocaína:



6. LA APLICACIÓN DEL MEDICAMENTO ANESTÉSICO EPIDURAL ES UN PROCEDIMIENTO SEGURO Y RUTINARIO SEGÚN LA CIENCIA MÉDICA:

“La aplicación del anestésico local por la aguja y por el catéter, son técnicas que se han usado de forma común por anestesiólogos en el manejo anestésico y analgésico tanto en

paciente obstétrica como en la no obstétrica de forma segura y rutinaria y cada especialista se afianza con una de las dos técnicas en su práctica diaria, sin tener una evidencia certera de cuál de las dos puede ser la mejor técnica para brindar analgesia en la paciente durante trabajo de parto.”

7. A LAS PACIENTES QUE RECIBEN ANESTESIA EPIDURAL SE LES DEBE REALIZAR UN MONITURO CONTINUO DURANTE 30 MINUTOS POSTERIOR A LA PUNCIÓN:

“Una de las limitaciones que se ha encontrado en la técnica espinal epidural es que la administración de opioide en espacio subaracnoideo puede generar prurito, náuseas, vómito y retención urinaria. Igualmente puede generarse depresión respiratoria por propagación del mismo, alteración de la fetocardia secundario a simpatolisis, o reducción de catecolaminas, por lo cual es recomendación observación durante 30 minutos posterior a la punción, con monitoria fetal y materna. Esto favorece que la epidural en bolos sea superior a la espinal epidural.”

8. LA INTOXICACIÓN SISTÉMICA POR ANESTESICOS LOCALES (ISAL) ES MUY RARA Y SU INCIDENCIA MUY BAJA-

“La incidencia reportada de eventos graves por ISAL asociados con la anestesia regional es muy baja. La incidencia general de Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales (definida como la aparición de paro cardíaco, convulsiones y/o administración de emulsión lipídica el día de la cirugía) fue de 1,8 por 1.000 pacientes.”

9. LA PACIENTE CONSINTIÓ Y SUSCRIBIÓ LA APLICACIÓN DEL MEDICAMENTO ANÉSTESICO:



PROCEDIMIENTO MÉDICO QUIRÚRGICO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTO ANESTÉSICO

Código: PMQ-F-18

Versión: 3.0

Fecha de Aprobación: 10/05/2018

Elaboró: Grupo de Anestesia

Revisó: Coord. Anestesia

Aprobó: Director de Calidad

Página 1 de 1

Fecha de la valoración Pre-anestésica

Yo Betsy Janna Sandoval identifico (a) con C.C. No. 1.182.000.123 de 28/05/1988 por la presente autorizo a los médicos anestesiólogos de EUSALUD S.A a realizar el acto quirúrgico de anestesia: epidural

Adecuado para el procedimiento quirúrgico en:

Mi persona ☒ El menor de edad ☐ El adulto en incapacidad de tomar decisiones ☐

El doctor: Miguel Bolívar me explica la naturaleza y propósito del procedimiento anestésico a realizar en mí o en mi familiar, así como los posibles efectos secundarios y complicaciones. Los efectos secundarios más frecuentes de acuerdo a la técnica anestésica usada pueden ser: náuseas, vómito, vértigo, dolor de cabeza, somnolencia, ronquera, dolor de espalda, dolor de garganta, dolores musculares, hinchazón de tejidos blandos, lesión de labios y/o dientes y hematomas alrededor de las venas o arterias puncionadas, entre otras. Las complicaciones más graves pero muy poco frecuentes incluyen desde lesión del sistema nervioso central y/o periférico, daño ocular, daño de las cuerdas vocales o tráqueas, neumonía, sueños o recuerdos intraoperatorios, reacciones adversas a los medicamentos, quemaduras, infarto al miocardio, trombosis o embolia cerebral y hasta la muerte.

Entendiendo que durante el transcurso de la anestesia pueden presentarse situaciones imprevistas que requieran cambiar el procedimiento y/o llevar a cabo procedimientos adicionales, por lo tanto autorizo la realización de estos procedimientos sin resultar necesarios. En estos casos el anestesiólogo obrará en mi beneficio y teniendo en cuenta mi seguridad como primera prioridad.

Certifico que se me explicó según mis conocimientos y capacidades, he informado al anestesiólogo acerca de mis antecedentes médicos, quirúrgicos y gineco-obstétricos incluyendo la posibilidad de estar embarazada, los medicamentos que tomo actualmente, así como las alergias y/o consumo de sustancias tóxicas como el alcohol, cigarrillo o drogas ilícitas. Así mismo tendré en cuenta las recomendaciones de ayuno y demás relacionadas con mi cuidado antes del procedimiento anestésico, entendiendo que si no las sigo, mi vida o mi salud podrían verse afectado.

Manifiesto que he leído y comprendido perfectamente lo anterior y que todos los espacios en blanco han sido completados antes de firmar y que me encuentro en capacidad de expresar libremente mi consentimiento.

Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas satisfactoriamente.

En constancia de lo anteriormente mencionado, declaro con mi puño y letra que he sido informado mediante dialogo con el anestesiólogo

Firma del paciente o persona responsable: Betsy Janna Sandoval C.C. 1.182.000.123

Firma del anestesiólogo: Miguel Bolívar Reg. Médico

Firma del testigo: [Firma] C.C.

Por todo lo anterior, la perito médico presentó en su dictamen pericial las siguientes **CONCLUSIONES:**

(...)

VI. CONCLUSIONES.

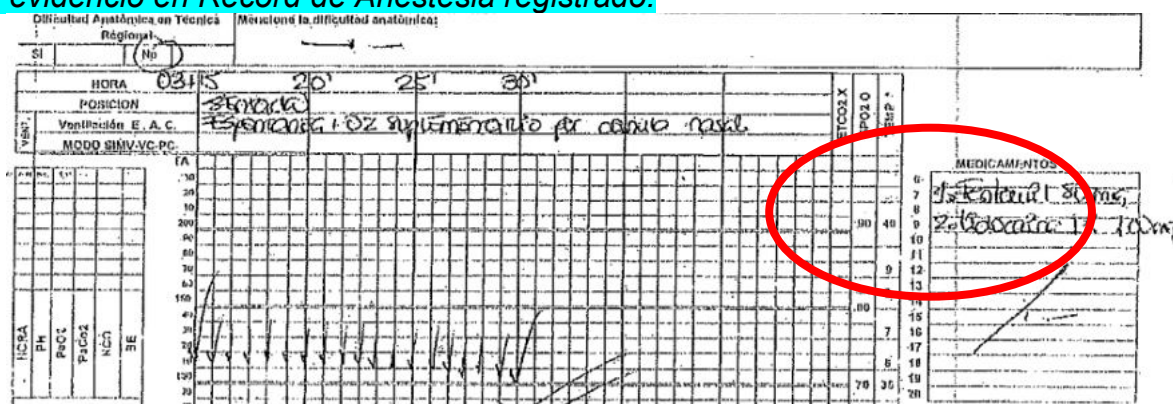
Betsy es una paciente quien para la época de los hechos tenía 20 años; era una Primigestante, quien tuvo inicio de controles prenatales a las 20 semanas, es decir tardíos. Dentro de los antecedente registrados se documentó una infección de vías urinarias en el segundo trimestre del embarazo la cual fue tratada con Nitrofurantoina, con posterior reporte de parcial de orina dentro de parámetros normales. De la misma manera, contaba con reporte de paraclínicos y Ecografías dentro de la normalidad; cursó con un embarazo sin complicaciones.

Del mismo modo, Betsy fue valorada en la Clínica Eusalud para control prenatal, previo inicio de trabajo de parto, dicha valoración cursó sin alteraciones; encontrándose una paciente con edad gestacional de 37.2 semanas por ecografía de 2do trimestre, en el momento de la valoración hemodinamicamente estable, afebril, con vitalidad fetal, asintomática para vasoespasmo y con reporte de paraclínicos negativos, asimismo se evidenció adecuado crecimiento fetal; razón por la cual en dicho control se solicitó ecografía obstétrica + perfil biofísico, laboratorios de 3er trimestre y se citó a nuevo control prenatal en 1 semana, dando previamente recomendaciones y signos de alarma para consultar.

Por lo anterior, la paciente acude al servicio de urgencias de la clínica Eusalud a las 38 semanas de gestación presentando actividad uterina intensa, sin otros síntomas asociados; la paciente manifestó movimientos fetales presentes, negó sangrado y amniorrea, igualmente no refirió signos de vasoespasmo; motivo por el cual se hospitalizó para vigilancia de trabajo de parto.

Posteriormente se ofreció analgesia peridural, seguida de la explicación del procedimiento, con el diligenciamiento del consentimiento informado, en el cual se consignaron los riesgos más comunes de dicha conducta; los cuales fueron explicados en palabras sencillas y entendibles para la paciente; con la consecuencia de la firma de Betsy, aceptando dicho tratamiento.

Seguidamente se realizó procedimiento por parte de anestesiología, haciendo uso de los medicamentos Fentanyl 50 mg y lidocaína 1% 100mg, procedimiento que se llevó a cabo sin complicaciones; enseguida la paciente fue monitorizada en salas de cirugía durante 30 minutos, encontrándose con signos vitales dentro de parámetros normales, tal como se evidenció en Récord de Anestesia registrado.



Es relevante recordar, que el fentanilo es un analgésico opioide utilizado ampliamente en anestesiología. Existen dosis convencionales que van en un rango de 1 hasta 5 mcg por kilo por dosis; ahora bien para el mantenimiento durante procedimientos quirúrgicos se

hace uso de infusiones continuas, donde la dosis del fentanilo está en rangos de 1 hasta 5 mcg por kilo por hora.

Respecto al anestésico lidocaína al 1% sin epinefrina, este es un medicamento de amplio uso y con amplios rangos de seguridad, la dosis es de 1 a 2 mgr por kilo por dosis. Es importante mencionar que su administración y rangos de dosis varían de acuerdo con el sitio de administración y el procedimiento a realizar; es decir, si la anestesia es local (para procedimientos pequeños) o si en cambio es regional para lograr bloqueos que permitan hacer procedimientos quirúrgicos más invasivos minimizando riesgos en procedimientos que no usan ventilación mecánica invasiva.

De acuerdo con lo anterior, se puede determinar que las dosis administradas a la paciente en mención fueron adecuadas conforme a lo documentado en la literatura técnico-científica.

Después, la paciente fue trasladada a sala de partos una vez se encontraba estable, con el fin de que continuara trabajo de parto mientras continuaba monitorizada. Paciente continuó en vigilancia, como se evidencia en notas en historia clínica, con valoraciones seguidas, documentadas aproximadamente cada 5 minutos, reportándose el buen estado fetal, con Fetocardias dentro de rangos de normalidad hasta las 04:18 am; momento en el cual monitor fetal reporta una caída de la frecuencia cardíaca, encontrándose a la valoración paciente con cianosis peribucal, sin respuesta al llamado y con ausencia de pulso; razón por la cual se activó código azul, se iniciaron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada, Intubación orotraqueal y se llevó paciente a salas de cirugía para cesárea de urgencia; obteniéndose a las 04:32 am en procedimiento recién nacido de sexo femenino con peso de 3020 gr y talla 49cm sin signos vitales, motivo por el cual se iniciaron maniobras de reanimación más Intubación orotraqueal por 15 minutos sin obtener respuesta, por lo que declaró al recién nacido como fallecido.

Con respecto a lo anteriormente mencionado, es relevante anotar que existen eventos secundarios al uso de medicamentos, para el caso en concreto a la analgesia peridural.

Ahora bien, resulta importante indicar que el mecanismo de acción por medio del cual se produce analgesia local está dado por la unión al tejido nervioso del analgésico para poder interrumpir la transmisión nerviosa y así generar un bloqueo nervioso ya sea parcial o completo. En relación con la técnica epidural el sitio efecto son las raíces nerviosas dentro del espacio epidural.

Al respecto conviene mencionar, que dentro de la administración de esta analgesia se encuentran las siguientes contraindicaciones, las absolutas que son, la Falta de consentimiento de la paciente; para el caso en concreto a la paciente se le informó y explicó el procedimiento a realizar, el cual fue aceptado y entendido, como se evidencia en la firma del consentimiento.

Del mismo modo, otras contraindicaciones absolutas son, la Infección localizada en el lugar de la punción cutánea, la sepsis generalizada, las Coagulopatías y el Aumento de la presión intracraneal, condiciones que no tenía la paciente en mención.

De igual forma existen unas contraindicaciones relativas las cuales son, la Hipovolemia, la Enfermedad del sistema nervioso central y el Dolor lumbar crónico, es relevante indicar que la paciente en mención no cursaba con ninguna de estas contraindicaciones.

Teniendo en cuenta que no habían comorbilidades, contraindicaciones, ni factores de riesgo descritos en las diferentes historias clínicas, la paciente podía ser candidata a recibir analgesia peridural; la cual de acuerdo con récord de anestesia se administró en la dosis correctas; con la debida monitorización como lo indican las guías y la literatura durante por 30 minutos en salas de cirugía, sin evidenciarse alteración alguna de los parámetros y/o signos vitales de la materna, realizándose además control de monitorias

fetales las cuales no presentaron alteraciones, reportándose fetocardias dentro de límites normales. Ahora bien, la paciente continuó monitorizada sin evidenciarse alteraciones en los diferentes registros, los cuales fueron continuos de acuerdo con las notas de enfermería y notas médicas realizadas.

Aquí vale la pena decir que también es cierto que la aplicación del anestésico local por la aguja y por el catéter, son técnicas que se han usado de forma común por anestesiólogos en el manejo anestésico y analgésico en paciente obstétrica **de forma segura y rutinaria**.

Otro punto que hay que mencionar es que existen efectos neurológicos y cardiovasculares secundarios a dicho procedimiento.

Dentro de los efectos neurológicos, es relevante indicar que dicho sistema es más susceptible de Intoxicación exógena por Anestesia Local en comparación al sistema cardiovascular y que sus síntomas se manifiestan con menores niveles plasmáticos de Anestésicos locales. En el cerebro inicialmente se bloquean las vías inhibitorias corticales y, por lo tanto, pueden causar signos y síntomas excitatorios, como adormecimiento perioral, gusto metálico, cambios en el estado mental o ansiedad, cambios visuales, contracciones musculares y en última instancia, convulsiones. Ahora bien, el aumento progresivo de los niveles plasmáticos puede provocar una depresión generalizada del Sistema Nervioso Central, que puede provocar somnolencia, coma y depresión respiratoria.

Al mismo tiempo dentro de los efectos cardiovasculares, los síntomas y signos cardiovasculares generalmente ocurren después o junto con los síntomas del Sistema Nervioso Central, aunque pueden ocurrir por sí solos. La activación simpática inicial puede causar taquicardia e hipertensión. Sin embargo, la bradicardia y la hipotensión a menudo se han descrito como los primeros cambios en los signos vitales. La toxicidad Cardiovascular puede progresar a arritmias ventriculares y/o asistolia, como es el caso de la paciente en estudio.

Las reacciones tóxicas de los anestésicos locales pueden ser localizadas o sistémicas; en este último grupo se encuentra la toxicidad cardiovascular. Inicialmente, la toxicidad por anestésicos locales produce cambios en la conducción, la contractilidad y el metabolismo cardíaco. Los mecanismos por los que los anestésicos locales inducen la cardiotoxicidad no se conocen con exactitud. Sin embargo se describen principalmente dos mecanismos: el primero, se asocia a disfunción del ganglio autonómico y el segundo, por compromiso sobre los sistemas de conducción cardíacos.

En cuanto al desarrollo de arritmias ventriculares secundario al uso de anestésicos locales es infrecuente. La lidocaína se considera un fármaco con muy baja cardiotoxicidad, notificándose casos de arritmias exacerbadas en menos del 10% de los pacientes. Por otra parte, hay pocos informes acerca del desarrollo de parada cardíaca repentina e inexplicable después de la infiltración de lidocaína, y menos asociados a fibrilación ventricular. En definitiva, la cardiotoxicidad por anestésicos locales sigue siendo una entidad rara y su asociación con fibrilación ventricular es poco común.

Al respecto conviene decir que, la incidencia reportada de eventos graves por Intoxicación exógena por Anestesia Local asociados con la anestesia regional **es muy baja**, la incidencia general de Intoxicación exógena por Anestesia Local (definida como la aparición de paro cardíaco, convulsiones) fue de 1,8 por 1.000 pacientes; representándose de esta manera como un hecho aislado.

Vale la pena indicar que no podemos olvidar que existen reacciones idiosincráticas en los pacientes, las cuales son difícil de predecir, un ejemplo claro es que todos los pacientes no son alérgicos a la penicilina. Es decir, los medicamentos tienen efectos secundarios impredecibles, de los cuales la literatura hace énfasis en los que se presentan principalmente, sin embargo este tipo de reacción a dicho medicamento, se encuentra

documentada en la literatura con una incidencia muy baja, lo cual hace difícil predecir dichos resultados, de la misma manera y de acuerdo con lo anterior es fundamental indicar que no existen pruebas para descartar todos los posibles efectos secundarios a la administración de los diferentes medicamentos existentes, de esta manera no es una actividad rutinaria realizar pruebas para verificar reacciones o posibles complicaciones asociadas a la administración de dichos medicamentos aún menos cuando las reacciones ocurridas en el caso a estudio son poco frecuentes.

En relación con la valoración inicial de Alergias a medicamentos, lo más importante es indicar que esta debe centrarse en la anamnesis; por lo tanto la realización de un test de alergia sistemáticamente a todo paciente que vaya a recibir algún medicamento no es una práctica obligatoria. Lo planteado anteriormente, nos permite develar que el test de alergia es reemplazado por la aplicación de un score de valoración de factores de riesgo a medicamentos a cada paciente en particular.

Por consiguiente, antes de indicarse el tratamiento, el profesional de la salud realizará el análisis de los antecedentes del paciente incluyendo factores de alergia a medicamentos completando el score de alergia.

Es necesario mencionar, que se ha demostrado que la aplicación de test de alergia puede ocasionar reacciones anafilácticas severas, razón por la cual, en la actualidad no es mandatorio realizar dichas pruebas, teniendo en cuenta que se produciría el mismo efecto con la administración del medicamento; ahora bien, lo que si se recomienda es contar con todos los medios, instalaciones e insumos para dar manejo a una posible complicación. Igualmente, se recomienda evaluar en el paciente los diferentes factores de riesgo, así como mantenerlo en observación el tiempo indicado (para el caso 30 minutos) posterior a la administración de dicho medicamento.

Ahora bien es fundamental mencionar, que si en el registro de la historia clínica, en los antecedentes no se ha registrado ningún tipo de reacciones a medicamentos o exposición previa a anestésicos no es mandatorio realizar pruebas de alergia.

En relación con el caso estudiado, en la anamnesis se registró un antecedente de alergia a la penicilina, asimismo no se reportaron alergias a otros medicamentos como anestésicos locales-regionales o analgésicos; por tal razón al respecto, no se puede concluir que se deba esperar que los pacientes con algún tipo de alergia a antibióticos, obligatoriamente presentaran reacciones adversas a otros medicamentos (para el caso los anestésicos), lo planteado hasta ahora nos permite determinar que no existe relación de causalidad entre dicho antecedente alérgico y la presencia de alergia a anestésicos locales o regionales, toda vez que la composición de estos medicamentos es totalmente diferente y no existe asociación entre sus componentes-principios activos y efectos.

Vale la pena decir que, la Cardiotoxicidad por Anestésicos Locales, hoy en día tienen una baja tasa de eventos secundarios; sin embargo ante la presencia de toxicidad esta tiene una alta mortalidad.

Otro rasgo de importancia es que dentro de los Factores de riesgo del paciente se encuentran para presentar posiblemente Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales son: las edades extremas, la Enfermedad cardíaca, la Insuficiencia renal y la Enfermedad hepática. Condiciones que no padecía la paciente en estudio.

Todo lo anteriormente mencionado nos permite inferir, que la paciente presentó una complicación posiblemente secundaria al medicamento, no sin antes mencionar que dicho evento o consecuencia era poco común y tenía baja incidencia de acuerdo con los reportes de la literatura, asimismo que se siguieron los protocolos de manejo en el trabajo de parto y que la paciente no tenía contraindicación descrita o factores de riesgo para la administración de analgesia epidural. Asimismo, una vez se presentó dicho evento, se

reaccionó de manera oportuna y ajustada a los protocolos, ofreciendo todos los manejos necesarios e indicados para el tratamiento de la condición clínica que presentaba la paciente, ajustada a las guías y protocolos de manejo para esta patología.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que la paciente ha recibido el manejo de acuerdo con la Lex Artis, ajustado a los protocolos establecidos en el manejo de gestantes así como el tratamiento de sus complicaciones. Se afirma que la paciente recibió tratamiento multidisciplinario en los tiempos requeridos y presentados durante su evolución clínica, con la pertinencia adecuada y ajustada a los protocolos establecidos. Considerando que las complicaciones presentadas están asociadas a los múltiples factores de riesgo señalados en el análisis.

(...)

En ese sentido, hecha la revisión de la conducta de los médicos adscritos a la CLÍNICA EUSALUD y la de la aseguradora Compensar E.P.S., se observa que se ajustó a la lex artis, sin que exista una conducta que se considere como violatoria de los reglamentos o de la literatura científica.

Por lo anterior, debe descartarse la existencia del primer elemento de la responsabilidad, esto es, la conducta de tipo culposo o doloso.

4.2. INEXISTENCIA DE RELACIÓN CAUSA- EFECTO ENTRE LA CONDUCTA DE COMPENSAR E.P.S. Y EL DAÑO ALEGADO POR EL DEMANDANTE – AUSENCIA DEL SEGUNDO ELEMENTO DE LA RESPONSABILIDAD.

En relación a COMPENSAR E.P.S. como ya se dijo y demostró, este siempre autorizó y garantizó la prestación de todo lo requerido en la IPS demandada y a través de sus médicos, y, ciertamente, su actuación se limitó, conforme era su deber legal, a garantizarle a BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D) de forma completa, oportuna y diligente el acceso a los servicios de salud que requería.

En relación a todos los servicios, insumos y medicamentos autorizados por Compensar E.P.S. se encuentran debidamente relacionados en la prueba documental denominada Kardex de Uso.

Sin perjuicio de lo anterior, adicionalmente deberá tenerse en cuenta que al no existir ningún tipo de participación de mí representada en la atención médica de la CLÍNICA EUSALUD, que, según aduce la demandante le generó un resultado dañoso, esta defensa debe manifestar que, en este caso, está demostrada la ausencia de un nexo de causalidad entre la conducta desplegada por la EPS y el supuesto daño que alegan los demandantes.

1. Se recuerda que en Colombia según la jurisprudencia consolidada de la Corte Suprema de Justicia, en materia del nexo de causalidad de la responsabilidad médica rige la teoría de la causalidad adecuada, en virtud de la cual, el juez a partir de un examen ponderado de todos los antecedentes que confluyen en la producción de un resultado, a partir de las reglas de la experiencia, es que se debe determinar la causa idónea que desencadena el daño.

Sobre el particular, es preciso destacar que la tesis consolidada de la Corte Suprema de Justicia en su jurisprudencia se enfoca a establecer, definir y demostrar la relación de causalidad a partir de la teoría de la causalidad adecuada. En efecto, en la sentencia del 16 de Junio del 2021 / SC 2348-2021, la Corte Suprema de Justicia – Sala de Casación Civil con ponencia del Magistrado Alvaro Fernando Garcia Restrepo insistió en lo siguiente:

“1) Como de un tiempo a esta parte lo viene predicando la Corte, el nexo causal, distinguido como uno de los elementos estructurales de la responsabilidad civil,

cualquiera sea su naturaleza, no puede reducirse al concepto de la “causalidad natural” sino, más bien, ubicarse en el de la “causalidad adecuada” o “imputación jurídica”, entendiéndose por tal el razonamiento por medio del cual se atribuye un resultado dañoso a un agente a partir de un marco de sentido jurídico: SC13925-2016. 2) El objeto de la imputación -el hecho que se atribuye a un agente- generalmente no se prueba directamente, sino que requiere la elaboración de hipótesis inferenciales con base en probabilidades. De ahí que con cierta frecuencia se nieguen demandas de responsabilidad civil por no acreditarse en el proceso un ‘nexo causal’ que es difícil de demostrar porque no existe como hecho de la naturaleza, dado que la atribución de un hecho a un agente se determina a partir de la identificación de las funciones sociales y profesionales que el ordenamiento impone a las personas, sobre todo cuando se trata de probar omisiones o ‘causación por medio de otro: SC13925-2016. 3) Así las cosas, en el establecimiento del nexo causal concurren elementos fácticos y jurídicos, siendo indispensable la prueba -directa o inferencial- del primero de ellos, para lograr una condena indemnizatoria. El aspecto material se conoce como el juicio sine qua non y su objetivo es determinar los hechos o actuaciones que probablemente tuvieron injerencia en la producción del daño, por cuanto de faltar no sería posible su materialización. Para estos fines, se revisa el contexto material del suceso, analizado de forma retrospectiva, para establecer las causas y excluir aquellos que no guardan conexión, en términos de razonabilidad. Con posterioridad se hace la evaluación jurídica, con el fin de atribuir sentido legal a cada gestión, a partir de un actuar propio o ajeno, donde se hará la ponderación del tipo de conexión y su cercanía: SC 3348-2020.”

Es así que la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia ha precisado que la determinación del nexo de causalidad atiende a la teoría de la causalidad adecuada, en virtud de la cual, se entiende que el juzgador, entre todas las causas que confluyen en la producción de un resultado, a partir de un ponderado análisis de las pruebas debe escoger aquel antecedente que, de acuerdo con las reglas de la experiencia y del sentido de la razonabilidad, sea el más idóneo para la producción del resultado.

De lo anterior, se concluye que **no es admisible** que se afirme que la conducta que desplegó mi representada (COMPENSAR) para cumplir íntegramente con sus obligaciones legales y contractuales como ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD y no como ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD, garantizando la efectiva prestación del servicio de salud a BETSY LORENA (Q.E.P.D) en su red hospitalaria, y, procediendo a autorizar todos los servicios ordenados por los médicos tratantes, bajo las reglas de la experiencia y la lógica de lo razonable, puede llegar a considerarse como el antecedente que produjo el supuesto resultado dañoso (toxicidad a medicamento, parada cardiorespiratoria, evolución desfavorable y la muerte) que se alegan en el líbello de la demanda.

2. Al analizar con detenimiento y ponderación los supuestos fácticos inherentes al presente proceso, es posible evidenciar que la causa determinante del supuesto daño alegado por la demandante, ciertamente, no provino de una negativa de **COMPENSAR EPS** para garantizar el acceso del paciente a los servicios que le fueron prescritos por los médicos tratantes, toda vez que, además de que se tiene que mi representada procedió a autorizar la totalidad de los servicios que le fueron prescritos al paciente, está probado que el supuesto daño que alega la demandante no fue consecuencia de una desidia o negligencia de mi representada para dar cabal cumplimiento a las obligaciones a su cargo como entidad aseguradora (EPS), sino que se dio a consecuencia de su reacción alérgica a la aplicación del medicamento anestésico epidural que se puede dar como riesgo inherente en el suministro del mismo que inclusive pudo haberse generado por una condición idiosincrática o propia de la paciente.
3. Siendo contundente que existió plena diligencia en los trámites administrativos adelantados por **COMPENSAR EPS** — para la cobertura y autorización de todos los servicios médicos que se le prestaron al paciente en las IPS y mediante los médicos que participaron, es claro

que no existe ninguna relación de causalidad entre la conducta desplegada por mi representada y el presunto daño que alega la demandante.

Lo anterior, máxime cuando es claro que, en el presente caso, realmente, los demandantes en ningún momento cumplieron con su carga de acreditar el nexo de causalidad entre el comportamiento desplegado por **COMPENSAR EPS** y el daño alegado por los demandantes. Contrario sensu, como prueba documental y mediante el Kardex de Uso, se logra probar todos y cada uno de los servicios, insumos y medicamentos que se le suministraron a la demandante desde 2018 a 2019.

Así las cosas, está plenamente desvirtuada la existencia de un nexo de causalidad entre las actuaciones administrativas adelantadas por **COMPENSAR EPS** para asegurar, a través de su red de prestadores, la cobertura en salud que requirió su afiliado y el supuesto e inexistente daño alegado por la parte actora.

4. Por último y teniendo claridad que no se configura un nexo causal entre la conducta desplegada por Compensar y el daño alegado por el demandante; debe indicarse que tampoco se configura nexo causal o es posible atribuirse jurídicamente el daño (toxicidad a medicamento, parada cardiorrespiratoria, evolución desfavorable y la muerte) a la CLÍNICA EUSALUD por lo dicho en el dictamen pericial emitido por la Dra. Cindy Catalina Herrera en donde se indica que no existió ninguna conducta médica reprochable o fuera de los reglamentos de la lex artis que pueda atribuírseles a los galenos tratantes en la aplicación del medicamento anestésico epidural de manera tal que la producción del daño en la salud de Betsy Lorena (Q.E.P.D.) tampoco pueda ser atribuible a estos.

4.3. INEXISTENCIA DE DAÑO ANTIJURÍDICO – AUSENCIA DEL TERCERO ELEMENTO DE LA RESPONSABILIDAD.

La hago consistir en que un daño antijurídico que pueda ser atribuible a mi representada o a cualquiera de las aquí demandadas, se debe entender como el que *“la víctima no está en obligación legal de soportar”*¹¹.

Al respecto del daño, la doctrina ha señalado:

“El daño es, entonces, el primer elemento de la responsabilidad, y de no estar presente torna inoficioso el estudio de la misma, por más que exista una falla del servicio. La razón de ser de esta lógica es simple: si una persona no ha sido dañada no tiene porqué ser favorecida con una condena que no correspondería sino que iría a enriquecerla sin justa causa. El daño es la causa de la reparación y la reparación es la finalidad última de la responsabilidad civil. Estudiarlo en primer término es dar prevalencia a lo esencial en la figura de la responsabilidad”¹² (Negrillas propias)

Consideramos que resulta totalmente desacertado por la parte demandante pretender una reparación de un perjuicio generado a partir del deceso de la paciente sin prueba idónea, y, en según lugar obtener una indemnización cuando se trata de un daño que no es antijurídico.

La reacción de toxicidad al medicamento anestésico peridural que padeció BETSY LORENA (Q.E.P.D.) no es un daño antijurídico ni de orden indemnizable, pues se produjo a pesar de haberlo aplicado en una paciente que no tenía contraindicaciones ni factores de riesgo, se utilizó el medicamento adecuado, en una cantidad adecuada, se cumplió con la vigilancia estricta los primeros 30 minutos, la paciente firmó consentimiento informado para su aplicación, de manera tal que su origen no se dio a partir de una negligencia médica luego entonces no puede ser atribuible jurídicamente a las demandadas.

¹¹ VELÁSQUEZ POSADA Abdulio. Op cit. pág. 115.

¹² Henao, Juan Carlos. El Daño. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, 1998. p. 36, 37.

Al respecto, la Corte Suprema de Justicia – Sala Civil en sentencia SC-917/2020 del 14 de septiembre de 2020 indicó que:

“Cuando se materializa una contingencia innata a la intervención, el daño no tiene carácter indemnizable porque no proviene de un comportamiento culposo atribuible al galeno. Sobre este concepto, recientemente decantó la Sala:

«La expresión riesgo inherente, se compone de dos términos: de riesgo, el cual, según la RAE, es “contingencia o proximidad de un daño (...). Cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un contrato de seguro (...). Estar expuesto a perderse o a no verificarse”; e inherente entendido como aquello: “Que por su naturaleza está de tal manera unido a algo, que no se puede separar de ello”. Por lo tanto, debe juzgarse dentro del marco de la responsabilidad médica que riesgos inherentes son las complicaciones, contingencias o peligros que se pueden presentar en la ejecución de un acto médico e íntimamente ligados con éste, sea por causa de las condiciones especiales del paciente, de la naturaleza del procedimiento, la técnicas o instrumentos utilizados en su realización, del medio o de las circunstancias externas, que eventualmente pueden generar daños somáticos o a la persona, no provenientes propiamente de la ineptitud, negligencia, descuido o de la violación de los deberes legales o reglamentarios tocantes con la lex artis.” (Subrayado y negrita texto afuera)

Por tal razón, si se llegase a probar que sin duda alguna la producción de la parada cardiorrespiratoria se dio a consecuencia de la aplicación del medicamento peridural, **NO PUEDE CONSIDERARSE COMO UN DAÑO ANTIJURÍDICO**, toda vez que como ya se señaló hace parte de un riesgo inherente su aplicación que se pudo haber dado por una condición idiosincrática de la paciente a pesar de todas las medidas de diligencia empleadas por los facultativos.

Concluyendo todo lo anterior, nos encontramos ante la inexistencia de daño de tipo antijurídico por las razones fácticas antes expuestas, por lo que ha dicho la Corte Suprema de Justicia, que no es indemnizable porque no hace parte de una conducta culposa de los galenos.

4.4. TEORÍA DEL “RIESGO DEBIDO” EN LA MEDICINA - LA CIENCIA MÉDICA ES UNA ACTIVIDAD QUE COMPORTA LA POSIBILIDAD DE EXISTENCIA DE RIESGOS QUE SON ASUMIDOS A CAMBIO DE UNA POSIBILIDAD DE RECUPERACIÓN EN LA SALUD – EXISTENCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. Bien lo ha advertido la jurisprudencia en especial la doctrina que si bien y por regla general quien crea el riesgo es quien asume el mismo, tal regla no se aplica en la actividad médica pues aquí se invierte. Si quien se beneficia del riesgo de la medicina es “la salud del paciente” el riesgo lo asume el mismo a menos que se pruebe que el riesgo se materializa por culpa comprobada del médico:

“Por otro lado, es cierta forma, cuando el medico interviene al paciente, la situación esa riesgosa para este, no tanto por la actividad misma del médico sino por el estado de salud del paciente. Ósea que no sería extraño pensar que el riesgo lo está creando realmente el paciente, y el médico, en virtud de un deber y de una justificación legal, trata de recuperar la salud del enfermo (riesgo debido). Es en virtud del cumplimiento de un deber que el médico actúa.”¹³

¹³ TAMAYO JARAMILLO, Javier. Manual de Responsabilidad Médica. Editorial Legis, Bogotá D.C. 2013. Pág. 110.

Así las cosas, como se observa, en la medicina no es el médico quien crea el riesgo, es el paciente quien lo crea con la necesidad de la atención médica y quien finalmente se beneficiaría de esta (riesgo debido).

2. Partiendo de tal presupuesto donde se indica claramente que quien asume el riesgo de la ciencia médica, inicialmente es el paciente por el (riesgo debido), se debe advertir que en el caso que nos ocupa no es la excepción.

Tal y como se ha venido manifestando y se probará, está comprobado científicamente que la aplicación de un medicamento puede generar efectos secundarios o reacciones adversas en el, riesgo que se puede materializar independientemente de que se aplique con una adecuada técnica y siguiendo las recomendaciones de la literatura médica como ocurrió en el presente caso.

3. Por su parte, la ley 23 de 1981 en su artículo 16 indica claramente que no se podrá advertir responsabilidad alguna en el médico por la materialización del riesgo previsto. Para tal efecto informará de estos riesgos al paciente o a sus familiares:

*“ARTICULO 16. La responsabilidad del médico por reacciones adversas, inmediatas o tardías, producidas por efecto del tratamiento, no irá más allá del riesgo previsto. El médico advertirá de **él al paciente o a sus familiares o allegados.***

4. Pues bien, se tiene que en el presente caso, la señora Betsy Lorena suscribió consentimiento informado de la aplicación del medicamento anestésico en donde se explicaban los riesgos comunes a la aplicación del mismo tales como lesión del sistema nervioso central o periférico, daño ocular, daño de las cuerdas vocales o tráquea, neumonía, sueños o recuerdos intraoperatorios, reacciones adversas a los medicamentos, quemaduras, infarto al miocardio, trombosis, embolia cerebral y hasta la muerte.

De esta manera y como quiera que el médico no responde por los riesgos propios de los actos médicos y que para tal efecto deberá informar de los riesgos o al paciente o a sus allegados se encuentran totalmente eficaz el consentimiento informado referido en la historia clínica.

Al respecto, la Doctora María Patricia Castaño de Restrepo refiere *“Es conocido el principio probatorio que indica que “la carga de la prueba corresponde a quien la invoca”. Dicho principio ha sido aplicado reiteradamente en materia de responsabilidad civil médica, por ser esta generalmente de naturaleza subjetiva, es decir, fundamentada en una culpa del profesional o de la institución que prestó el servicio de salud (“ en los supuestos de responsabilidad subjetiva la culpa debe ser acreditada por el actor”) Si para la inmensa mayoría de los tratadistas una de las hipótesis culposas médicas está constituida por la no información o por la no obtención de la voluntad jurídica del paciente, pudiendo y debiendo hacerlo, corresponde a este o a quienes se encuentren legitimados para accionar, probar esa ausencia de información o su insuficiencia y la no obtención de la voluntad en forma idónea, por ser quien (es) pretende (n) la reparación con base en dicho fundamento.”¹⁴* (Subrayas propias)

De lo anterior, se corrobora que efectivamente es a la parte demandante a quien corresponde demostrar que el médico no informó sobre los riesgos que se podrían desencadenar de la aplicación del medicamento anestésico, porque en lo que a esta defensa atañe si se comprobó.

¹⁴ CASTAÑO DE RESTREPO, María, Patricia. El consentimiento informado del paciente en la responsabilidad médica. Editorial Temis S.A. Santa Fe de Bogotá-Colombia 1.997. Pág. 15

4.5. MÉDICOS TRATANTES TIENEN RESPONSABILIDAD EN OBLIGACIONES DE MEDIO Y NO DE RESULTADO.

De conformidad con los diferentes pronunciamientos producidos por las Altas Cortes de nuestro País y teniendo claro el correcto procedimiento realizado por los médicos en el caso bajo estudio, no existe responsabilidad alguna derivada de las atenciones médicas y en específico, de la atención médica que suministró la IPS CLÍNICA EUSALUD a la paciente, toda vez que se encuentra claro y demostrado que: i) la aplicación del medicamento anestésico se dio bajo los parámetros de la *lex artis* sin que exista una conducta médica reprochable a los facultativos, y que, ii) con los tratamientos impartidos durante la estancia de la señora BETSY LORENA en esa IPS se pudiera recuperar su salud.

De ahí, que pueda predicarse que todo acto médico de la atención a BETSY LORENA (Q.E.P.D.) siempre fue tendiente a su seguimiento y valoración integral, diagnóstico y efectivo tratamiento, y que a pesar de haber puesto todos los recursos a su disposición este no pudo recuperar su salud presentando una evolución tórpida al manejo médico, lo cual es viva muestra de que la medicina no es una ciencia de resultado sino de medio y que a pesar de actuar conforme a la *lex artis*, la evolución de un paciente puede presentar diferentes variables. Al respecto es pertinente hacer énfasis en el siguiente pronunciamiento:

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, sentencia del 24 de mayo de 2017, expediente No. SC7110-2017, Rad. No. 05001-31-03-012-2006-00234-01. M.P.: Luis Armando Tolosa Villabona. *“...Suficientemente es conocido, en el campo contractual, la responsabilidad médica descansa en el principio general de la culpa probada, salvo cuando en virtud de las “estipulaciones especiales de las partes” (artículo 1604, in fine, del Código Civil), se asumen, por ejemplo, obligaciones de resultado, ahora mucho más, cuando en el ordenamiento patrio, el artículo 104 de la Ley 1438 de 2011, ubica la relación obligatoria médico-paciente como de medios. La conceptualización es de capital importancia con miras a atribuir las cargas probatorias de los supuestos de hecho controvertidos y establecer las consecuencias de su incumplimiento. **Así, tratándose de obligaciones de medio, es al demandante a quien le incumbe acreditar la negligencia o impericia del médico, mientras que en las de resultado, ese elemento subjetivo se presume.**”* (Subrayado y negrita texto afuera)

Al respecto, ha dicho HERRERA RAMÍREZ¹⁵ que *“es opinión prácticamente unánime que el contrato de asistencia médica genera una obligación de medios (**obligación de poner todos los medios disponibles en beneficio de la salud del paciente**) y no una obligación de resultado (obligación de curar).*

*(...) es importante precisar que, tratándose de una obligación de medios, para incumplimiento contractual, **no basta el daño del paciente sino que consiste en no haber puesto los medios necesarios para devolverle la salud al mismo. Es lo que en términos jurídicos ya referidos sería no haber actuado “con toda la diligencia de un buen padre de familia”.*** (Subrayado y negrita texto afuera)

Esta postura ha sido reiterada por OSPINA FERNÁNDEZ GUILLERMO, exmagistrado de la Corte Suprema de Justicia, quien ha señalado que:

“... Las obligaciones son de medios cuando el resultado a que éstas apuntan sobrepasa lo que el acreedor justamente puede exigir al deudor... Esta clasificación coadyuva en la ardua labor que corresponde a los jueces de determinar, en cada caso concreto y según las circunstancias, si la obligación ha sido cumplida o no, o, mejor aún, si la prestación o prestaciones que ella impone han sido o no ejecutadas...”

¹⁵ HERRERA RAMÍREZ, Fernando Javier. Manual de Responsabilidad Médica. Editorial Leyer, Bogotá D.C. 2008. Pág. 110.

Lo anteriormente expuesto nos permite afirmar sin temor a equivocarnos que la prestación del servicio brindado, fue ajustada a los procedimientos médicos establecidos y con observación absoluta de la Lex artis, rompiéndose de esta forma cualquier posible nexo de causalidad esgrimido por la misma con fundamento en error médico, negligencia, inoportunidad y/o inexperiencia en la prestación del servicio.

4.6. INEXISTENCIA DE RESPONSABILIDAD POR FALLA PRESUNTA DEL SERVICIO – RÉGIMEN DE FALLA PROBADA

1. De conformidad con la jurisprudencia consolidada de las altas cortes en materia de responsabilidad médica es patente que las obligaciones que contrae el médico son de medio y no de resultado y por tanto quien pretende un resarcimiento por un daño acaecido a partir de una conducta médica deberá probar que existió culpa, nexo de causalidad y más aún, que existió un daño. Es por esto, que puede afirmarse que no existe responsabilidad civil alguna de mi representada y de las demás demandadas derivadas de la atención médica prestada a BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.) pues es claro que los demandantes, como les correspondería en armonía con su carga procesal, no acreditaron la negligencia aducida frente a la prestación del servicio médico que tenga la condición de la causa adecuada del daño que alegan y contrario sensu si se comprobó la diligencia de las demandadas.
2. En este sentido, se itera que es la propia jurisprudencia consolidada tanto de la Corte Suprema de Justicia, como del Consejo de Estado, la que ha definido con certera claridad que la responsabilidad que surge en cabeza del profesional de la medicina no es de resultado, sino de medios. Al respecto, ha sostenido el doctrinante Herrera Ramírez¹⁶ lo siguiente:

“Es opinión prácticamente unánime que el contrato de asistencia médica genera una obligación de medios (obligación de poner todos los medios disponibles en beneficio de la salud del paciente) y no una obligación de resultado (obligación de curar).

(...) es importante precisar que, tratándose de una obligación de medios, para incumplimiento contractual, no basta el daño del paciente sino que consiste en no haber puesto los medios necesarios para devolverle la salud al mismo. Es lo que en términos jurídicos ya referidos sería no haber actuado “con toda la diligencia de un buen padre de familia”¹⁷.

Estos soportes doctrinarios dan cuenta de que, de ninguna forma, es admisible que la responsabilidad civil de un agente del Sistema de Seguridad Social en Salud o de un profesional tratante se active automáticamente ante la existencia de un resultado dañoso. En efecto, la responsabilidad médica se contrae a una responsabilidad de medios, en la que, es imperativo que la parte demandante acredite, bajo el régimen de la falla probada, con total certeza la existencia de una falla del servicio médico.

3. Así, para que se configure la responsabilidad civil médica es necesario que la parte actora establezca, acredite y prueba la culpa del médico. Así lo ha sostenido la jurisprudencia consolidada y vinculante de la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia¹⁸ que, consistentemente, ha sostenido que la responsabilidad médica se alinea con una culpa probada, pues *“presumir la culpa del médico, sin saber cuál fue la causa del daño, conduce, nada más ni nada menos, a una presunción de causalidad que no es más que una*

¹⁶ HERRERA RAMÍREZ, Fernando Javier. Manual de Responsabilidad Médica. Editorial Leyer. Bogotá D.C. 2008. Pág. 110.

¹⁷ HERRERA RAMÍREZ, Fernando Javier. Manual de Responsabilidad Médica. Editorial Leyer. Bogotá D.C. 2008. Pág. 110.

¹⁸ Citado por TAMAYO JARAMILLO, Javier. Sobre la prueba de la culpa médica, en derecho Civil y administrativo. Análisis Doctrinal y Jurisprudencial. Biblioteca Jurídica DIKE. Pág. 54, cuando cita: “Entre otros, véanse los siguientes fallos: C.S.J. ala Civil Cas. Civ. 5 marzo 1940 G.J. Tomo XLIX pág. 996; C.S.J. Sala Civil Cas. Civ. 12 septiembre 1985 Informativo Jurídico Fasecolda No. 89 pág 16 y ss.; C.S.J. Cas. Civ. 26 noviembre 1986 Informativo Jurídico Fasecolda” No. 89 pág 30 y ss”.

responsabilidad objetiva”¹⁹. De esta forma, se tiene que “corresponde al paciente demostrar la culpa del profesional de la salud o de la institución que le prestó un servicio para que surja la responsabilidad”²⁰.

Con esto, es dado que el hecho de presumir la culpa del médico a partir de una conclusión meramente subjetiva sin sustento técnico, lleva a que se someta al demandado a una responsabilidad objetiva que, por su parte, plantea un serio riesgo de enriquecimiento injustificado del demandante. Sobre el particular, el máximo órgano de la jurisdicción ordinaria civil, recientemente, se pronunció en el siguiente sentido:

“6.3.1. Suficientemente es conocido, en el campo contractual, la responsabilidad médica descansa en el principio general de la culpa probada, salvo cuando en virtud de las “estipulaciones especiales de las partes” (artículo 1604, in fine, del Código Civil), se asumen, por ejemplo, obligaciones de resultado, ahora mucho más, cuando en el ordenamiento patrio, el artículo 104 de la Ley 1438 de 2011, ubica la relación obligatoria médico-paciente como de medios.

*La conceptualización es de capital importancia con miras a atribuir las cargas probatorias de los supuestos de hecho controvertidos y establecer las consecuencias de su incumplimiento. **Así, tratándose de obligaciones de medio, es al demandante a quien le incumbe acreditar la negligencia o impericia del médico,** mientras que en las de resultado, ese elemento subjetivo se presume.”²¹ (Subrayado y negrita texto afuera)*

Como se logra advertir, es la parte demandante quien debe ocuparse de probar los supuestos axiológicos para que exista responsabilidad médica y no es fáctible entonces que se presuma la misma, ni que las entidades demandadas sean quienes deban verse avocadas a probar que su actuación se ajustó a los lineamientos de la *lex artis*, muy a pesar que en el presente escrito y en el material probatorio aportado se demostró que el actuar médico se ajustó a los lineamientos de la *lex artis*.

De esta forma, la acreditación de la culpa de la demandada y del nexo causal (además del daño) en procesos de responsabilidad médica corresponde a una carga que es imputable única y exclusivamente a la parte demandante, a quien le corresponde probar conforme a la evidencia científica y la literatura médica, que los médicos tratantes y, en general el personal médico de la CLÍNICA EUSALUD que atendió a BETSY LORENA (Q.E.P.D). actuó con culpa o dolo, y que con total certeza son ciertas sus afirmaciones relativas a que se produjo un daño en su salud producto de una conducta médica que no se ajustó a la *lex artis*.

Así, si se tienen en cuenta los anteriores planteamientos jurisprudenciales, es dado que, en el caso bajo estudio, la parte demandante no cumplió con la carga probatoria que le resultaba exigible en virtud de lo dispuesto en el artículo 167 del Código General del Proceso de acreditar la supuesta negligencia de mi representada que supuestamente causó el daño, contrario sensu, la demandada demostró su actuar diligente y el rompimiento del nexo causal alegado por la demandante.

4. Ahora bien, en este caso en particular y en lo relativo específicamente a Compensar E.P.S, conviene destacar que concurren sólidas pruebas documentales que demuestran que su actuación administrativa se ciñó íntegramente a la órbita de sus obligaciones establecidas en los artículos 178 y 185 de la Ley 100 de 1993, en su calidad de entidad encargada del aseguramiento y la cobertura de los servicios de salud frente a su afiliada.

¹⁹ TAMAYO JARAMILLO, Javier. Sobre la prueba de la culpa médica, en derecho Civil y administrativo. Análisis Doctrinal y Jurisprudencial. Biblioteca Jurídica DIKE. Pág. 57.

²⁰ YEPES RESTREPO, Sergio. *La Responsabilidad Civil Médica*. Biblioteca Jurídica DIKE, 6ª Edición, 2004, pág 79.

²¹ Corte Suprema de Justicia. Sala Civil. M.P. Luis Armando Tolosa Villabona. Radicación n.º 05001-31-03-012-2006-00234-01. Fecha: 24 de mayo de 2017.

Cabe recordar que en el artículo 178 de la Ley 100 de 1993 con mucha claridad se delimitan las funciones de las entidades promotoras de salud²². Así entonces, de conformidad con lo allí dispuesto se evidencia que **COMPENSAR EPS** cumplió cabalmente con dichas obligaciones y funciones; disposición que, valga recordar, en ningún momento alude a que las entidades promotoras de salud deban tener una participación o responsabilidad directa en la prestación del acto médico como tal.

Lo anterior se sostiene en la medida en que, en el presente caso, es claro que mi representada: i) procedió a organizar los mecanismos de acceso a los servicios de salud de su afiliado, garantizando la prestación de los servicios requeridos a través de su red hospitalaria, ambulatoria y autorizando los servicios prescritos por los médicos tratantes, ii) La prestación del servicio de salud se suministró en unas IPS's debidamente habilitadas para la atención médica que necesitó y, finalmente, iii) surtieron los procedimientos requeridos para asegurarle a la paciente una atención integral, eficiente, oportuna y de calidad.

Todo esto, está acreditado con el hecho según el cual mi representada a través de su red hospitalaria le garantizó al paciente la atención en salud solicitada, procediendo a autorizarle los servicios prescritos por los médicos tratantes con la oportunidad requerida por estos, tal como está demostrado en la certificación denominada "Kardex de uso" que se aporta a la presente contestación de la demanda, en donde se leen la multiplicidad de servicios, insumos y medicamentos autorizados y suministrados a BETSY LORENA (Q.E.P.D). que por su cantidad, resulta innecesario su transcripción en el presente escrito.

5. En definitiva, teniendo en cuenta que, no existe duda que la materialización de un riesgo inherente a la aplicación del medicamento anestésico se haya dado a partir de una negativa de mi representada para cumplir con su obligación legal de garantizar los servicios médicos que le fueron prescritos a la paciente por parte de los médicos tratantes, y, estando también demostrado que **COMPENSAR EPS** autorizó y garantizó el acceso a los servicios médicos con plena oportunidad, debe concluirse que mi representada no incurrió en responsabilidad alguna y le garantizó a su usuario el acceso a una atención integral, eficiente y oportuna, todo ello en la medida en que la IPS y los médicos tratantes que valoraran a la paciente ordenaran e informaran de la necesidad de los servicios a realizar y la prioridad con la que estos se requerían practicar. (Ver Kardex de uso.)

Por lo anterior, es notorio el incumplimiento de la carga procesal a cargo de los demandantes de acreditar la falta de diligencia de **COMPENSAR EPS y de la CLÍNICA EUSALUD** frente a sus obligaciones de aseguramiento, cobertura y autorizaciones y de prestación del servicio médico, respectivamente, como presupuesto esencial y determinante para que se configure su responsabilidad.

No obstante lo anterior, se demuestra en el presente caso que al paciente se le brindó una atención oportuna y adecuada, de acuerdo con cada uno de los cuadros clínicos presentados, como se argumentó en la contestación de los hechos y en las excepciones de mérito que preceden a esta.

²² **"ARTÍCULO 178. FUNCIONES DE LAS ENTIDADES PROMOTORAS DE SALUD.** Las Entidades Promotoras de Salud tendrán las siguientes funciones:

1. Ser delegatarias del Fondo de Solidaridad y Garantía para la captación de los aportes de los afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud.
2. Promover la afiliación de grupos de población no cubiertos actualmente por la Seguridad Social.
3. Organizar la forma y mecanismos a través de los cuales los afiliados y sus familias puedan acceder a los servicios de salud en todo el territorio nacional. Las Empresas Promotoras de Salud tienen la obligación de aceptar a toda persona que solicite afiliación y cumpla con los requisitos de Ley.
4. Definir procedimientos para garantizar el libre acceso de los afiliados y sus familias, a las Instituciones Prestadoras con las cuales haya establecido convenios o contratos en su área de influencia o en cualquier lugar del territorio nacional, en caso de enfermedad del afiliado y su familia.
5. Remitir al Fondo de Solidaridad y Compensación la información relativa a la afiliación del trabajador y su familia, a las novedades laborales, a los recaudos por cotizaciones y a los desembolsos por el pago de la prestación de servicios.
6. Establecer procedimientos para controlar la atención integral, eficiente, oportuna y de calidad en los servicios prestados por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.
7. Las demás que determine el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud".

Así mismo, se debe indicar que en momento alguno hubo falla en el servicio, falta de diligencia y cuidado de la señora BETSY LORENA (Q.E.P.D.), habida cuenta que:

- Efectivamente y ante el dolor de la paciente en pleno trabajo de parto se le ofreció la aplicación del medicamento peridural al no tener ningún antecedente médico o contraindicación absolut
- Posteriormente se obtiene la suscripción del consentimiento informado luego de la explicación de los riesgos comunes a la aplicación del mismo tales como lesión del sistema nervioso central o periférico, daño ocular, daño de las cuerdas vocales o tráquea, neumonía, sueños o recuerdos intraoperatorios, reacciones adversas a los medicamentos, quemaduras, infarto al miocardio, trombosis, embolia cerebral y hasta la muerte.
- Seguidamente y siendo las 3:25 se realizó procedimiento por parte de anestesiología, haciendo uso de los medicamentos Fentanyl 50 mg y lidocaína 1% 100mg, procedimiento que se llevó a cabo sin complicaciones y en una en a los paciente sdosis adecuada de acuerdo al record de anestesia.
- Posteriormente y tal y como lo indican las guías, existió seguimiento de signos vitales cada 5 minutos y al menos por 30 minutos y hasta por más en el caso de la paciente, tal y como lo indica la hoja de anestesia.
- Después, la paciente fue trasladada a sala de partos una vez se encontraba estable, con el fin de que continuara trabajo de parto mientras continuaba monitorizada. Paciente continuó en vigilancia, como se evidencia en notas en historia clínica, con valoraciones seguidas, documentadas aproximadamente cada 5 minutos, reportándose el buen estado fetal, con Fetocardias dentro de rangos de normalidad hasta las 04:18 am que la auxiliar de enfermería observo una bajada súbita de la fetocardia.
- Posterior a ello y como más adelante se explicará se activa código azul de manera inmediata y se realizan todas las medidas existentes y mandatarias por la lex artis de suma urgencia para tratar de preservar la vida del bebé y de la madre.

De ahí que se predique que no existe responsabilidad civil médica toda vez que se actuó conforme a la lex artis y no existe ninguna conducta reprochable así como que se agotaron y pusieron a favor de la paciente todos los procedimientos, insumos, médicos y tecnología para tratar de preservar la vida y restablecer su salud y, desafortunadamente no se tuvo una evolución favorable por parte de esta encontrando su muerte temprana.

4.7 INEXISTENCIA DE RESPONSABILIDAD SOLIDARIA DE COMPENSAR EPS - HECHO EXCLUSIVO Y DETERMINANTE DE UN TERCERO COMO EXIMIENTE DE RESPONSABILIDAD:

1. Con respecto de la solidaridad alegada debe señalarse **QUE ESTA ES UNA INSTITUCIÓN LEGAL Y NO JURISPRUDENCIAL, QUE NO SE PRESUME NI SE APLICA DE MANERA AUTOMÁTICA A LAS E.P.S EN RELACIÓN AL ACTO MÉDICO DE UNA I.P.S**, sino que ésta deviene única y exclusivamente de haber cometido actuación culposa o dolosa por parte de COMPENSAR E.P.S. y que hubiere hecho concurso o ayudado a la producción del daño, en los términos del artículo 2344 del Código Civil, al tenor del cual se lee:

“ARTICULO 2344. <RESPONSABILIDAD SOLIDARIA>. Si de un delito o culpa ha sido cometido por dos o más personas, cada una de ellas será solidariamente responsable de todo perjuicio procedente del mismo delito o culpa, salvo las excepciones de los artículos 2350 y 2355.

Todo fraude o dolo cometido por dos o más personas produce la acción solidaria del precedente inciso” (Negritas y subrayas propias).

2. En el caso bajo estudio, no es admisible que se declare la responsabilidad solidaria de **COMPENSAR EPS**, tal como erradamente lo solicitan los demandantes. Lo anterior en la medida en que, es palmaria la ausencia del presupuesto de hecho que exige el artículo 2344 del Código Civil para la configuración de la responsabilidad solidaria, esto es, que se hubiese

demostrado que mi representada tuviese participación en la atención médica y como tal en los procedimientos e intervenciones realizadas, las cuales, fueron practicadas autónoma e independientemente en virtud del contrato de prestación de servicios de salud No. CSS046-2015 del 13 de noviembre de 2015.

3. Pues bien, en el contrato No. CSS046- 2015 del 13 de noviembre de 2015, se evidencia que la **CLÍNICA EUSALUD** se comprometió con **COMPENSAR EPS** a prestar con altos estándares de calidad los correspondientes servicios de salud con autonomía técnica, médica y administrativa. Lo anterior, específicamente se desprende de lo dispuesto en la Cláusula décima cuarta (14°) del aludido contrato de prestación de servicios, que es del siguiente tenor:

“CLÁUSULA 14°: AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL: Para los efectos del presente contrato, **EL CONTRATISTA** desarrollará con **plena autonomía científica, técnica y administrativa la relación con el usuario, teniendo en cuenta los parámetros de eficiencia y calidad correspondientes al nivel de complejidad; por tanto, cualquier responsabilidad derivada de dicha relación será exclusivamente a cargo del contratista que presta los servicios.** COMPENSAR no se hace responsable por los perjuicios que puedan derivarse de la atención prestada por EL CONTRATISTA, con respecto a los resultados adversos, inmediatos producidos por efecto de la atención profesional o tratamiento prescrito. En ningún caso podrá invocarse ni judicial ni extrajudicialmente la existencia de solidaridad con COMPENSAR pues el CONTRATISTA renuncia expresamente a invocar cualquier norma legal que le establezca o la permita, actualmente vigente en el futuro. En el evento en que COMPENSAR sea requerido judicial o extrajudicialmente por el usuario atendido o sus representantes legales o familiares responsables o allegados con el fin de exigir indemnización por los perjuicios causados en razón o con ocasión del servicio prestado por EL CONTRATISTA, este se constituye desde ya en garante para el pago de la misma. Para los efectos EL CONTRATISTA concurrirá al proceso correspondiente en calidad de llamado en garantía; **En ultimas, EL CONTRATISTA se compromete a responder ante COMPENSAR por el total de los perjuicios sea judicial o extrajudicialmente,** para lo cual COMPENSAR repetirá o compensará posteriormente, las sumas de dinero que haya cancelado directamente por daños imputables al CONTRATISTA, incluido los pagos y costos ocasionados.” (Negritas y subrayas fuera de texto).” (Negritas y subrayas propias).

Por lo anterior debe indicarse que en el caso bajo estudio, se tiene que la **CLÍNICA EUSALUD** dentro los términos específicos del respectivo contrato de prestación de servicios suscrito con **COMPENSAR EPS**, tiene plena independencia frente al manejo de cada caso médico y, ciertamente, está descartada cualquier forma de injerencia por parte de la EPS en el acto médico asistencial, por lo que resulta palmario que mi representada no tuvo ningún tipo de participación frente a los hechos que se demandan, pues simplemente se limitó, conforme con las obligaciones establecidas expresamente en los artículos 178 y 185 de la Ley 100 de 1993, a garantizar la cobertura en la prestación de los servicios a través de su red hospitalaria y a autorizar los servicios requeridos por el paciente y, en tal medida, en el presente caso, no se configuran los presupuestos de la responsabilidad solidaria.

Nótese que la obligación que le asistía a mi representada se limitaba y circunscribía únicamente a la autorización de los servicios médicos que los prestaría directamente la **CLÍNICA EUSALUD**, el cual era quien tenía a su cargo las atenciones médicas que requirió y recibió BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D), atención que se dio con total autonomía técnica, administrativa y médica, sin que ello implique entonces que pueda alegarse responsabilidad alguna por parte de mi representada con respecto a las atenciones médicas que autónomamente le prestaron los profesionales tratantes de esa IPS.

Es, en virtud de lo anterior, su señoría, que en últimas quien debe responder ante el remoto evento de una condena, es la **CLÍNICA EUSALUD**, pero jamás mi representada, pues en

específico fueron estas quienes con total independencia y autonomía realizaron todas las atenciones médicas y no **COMPENSAR EPS**.

Así las cosas, al estar demostrado que, en el caso bajo estudio, no existió ningún tipo de participación o injerencia por parte de mi representada frente al procedimiento, no se configura la situación fáctica a la que hace referencia el artículo 2344 del Código Civil, para que pueda imputarse la responsabilidad solidaria de **COMPENSAR EPS**, tal como lo aducen equivocadamente los demandantes.

4.8. IMPROCEDENCIA DE CONDENA POR DAÑOS INMATERIALES ANTE LA INEXISTENCIA RESPONSABILIDAD CIVIL Y POR TRATARSE DE DAÑOS NO PROBADOS, IMPROCEDENTES, HIPOTÉTICOS E INCIERTOS QUE EXCEDEN EN VECES LOS TOPES JURISPRUDENCIALES

Hago consistir la presente excepción en el hecho según el cual, al no configurarse todos los elementos constitutivos de responsabilidad civil médica, es improcedente acceder al reconocimiento de perjuicio alguno. Así, al no existir una conducta culposa, ni nexo causal, y mucho menos daño de naturaleza antijurídica, no existe responsabilidad y en tal virtud deben negarse las pretensiones respecto de cualquier tipo de perjuicio.

Sumado a lo anterior, los perjuicios inmatereales solicitados desconocen los criterios para su causación, exceden en veces los criterios jurisprudenciales y no se prueban ni en su existencia y ni en su *quantum*.

En este sentido, será preciso que se deniegue la pretensión por daños inmatereales y materiales por no probarse ni su existencia ni su monto.

4.9. IMPROCEDENCIA DE CONDENA POR DAÑOS MATERIALES ANTE LA INEXISTENCIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y POR TRATARSE DE DAÑOS NO PROBADOS, IMPROCEDENTES, HIPOTÉTICOS E INCIERTOS.

Hago consistir la presente excepción en el hecho según el cual, al no configurarse todos los elementos constitutivos de responsabilidad civil médica, es improcedente acceder al reconocimiento de perjuicio alguno. Así, al no existir una conducta culposa, ni nexo causal, y mucho menos daño de naturaleza antijurídica, no existe responsabilidad y en tal virtud deben negarse las pretensiones respecto de cualquier tipo de perjuicio.

Sumado a lo anterior, los perjuicios materiales solicitados no se prueban ni en su existencia y ni en su *quantum* que exige el ordenamiento para su configuración. Bajo estos términos, esta defensa se opuso a las pretensiones y objeta el juramento estimatorio definido en la demanda en el acápite correspondiente, solicitándole comedidamente al despacho que se sirva declarar la improcedencia del perjuicio que se cuantifica en el presente aparte y proceda a condenar a los demandantes por la sanción a la que alude el numeral 4 del artículo 206 del Código General del Proceso.

Por lo anterior, en el evento en que el Señor Juez, aceptare una condena en contra de la demandada por las desmesuradas cuantías por lucro cesante, **causaría un detrimento en el patrimonio de mi representada y un enriquecimiento sin justa causa en cabeza de la demandante**, dado que las sumas solicitadas o no se soportan con pruebas si quieras sumarias o exceden cualquier criterio o referente jurisprudencial y/o legal.

De lo expuesto, se tiene entonces que no puede existir condena alguna por concepto de daño material en atención a que se trata de un perjuicio eventual e hipotético, sin prueba alguna y demostración que sea actual, personal y Lícito.

4.10. EXCEPCIÓN GENÉRICA.

Además de las excepciones propuestas en el presente escrito, propongo la denominada excepción genérica, en virtud de la cual, deberán declararse probadas las excepciones que no habiendo sido expresamente enunciadas, resulten probadas en el proceso y se funden en las disposiciones constitucionales, legales, contractuales y las directrices jurisprudenciales que constituyan el marco jurídico con fundamento en el cual habrá de decidirse el presente litigio.

Por consiguiente, pido al Señor Juez, conforme a lo dispuesto en el artículo 282 del Código General del Proceso, reconocer oficiosamente las demás excepciones que resulten probadas a lo largo del proceso.

V. DEL LLAMAMIENTO EN GARANTÍA

En escrito separado, con observancia de los preceptos del Código General del Proceso, en la misma oportunidad en que se presenta esta contestación de la reforma de la demanda, formularé los siguientes llamamientos en garantía:

- A LA EQUIDAD SEGUROS GENERALES ORGANISMO COOPERATIVO, en virtud de la póliza de responsabilidad civil profesional clínicas y hospitales No. AA198548 de la cual es tomadora y asegurada la Caja de Compensación Familiar Compensar.
- A la CLINICA EUSALUD en virtud del contrato de prestación de servicios No. CSS046-2015 del 13 de noviembre de 2015, en el que LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR, funge como contratante y la IPS como contratista.

VI. DE LOS MEDIOS DE PRUEBA

Solicito señor Juez, se decreten, practiquen y tengan como tales los siguientes medios de prueba de conformidad con el artículo 165 y siguientes del C.G.P:

6.1. DOCUMENTALES QUE SE APORTAN: Solicito se tengan como pruebas documentales las siguientes:

6.1.1. Certificado histórico de afiliación de BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.) expedido por el proceso de salud aclaraciones.

6.1.2. Certificado de aportes histórico de BETSY LORENA SANABRIA (Q.E.P.D.) y de la señora cotizante expedido por el proceso de salud aclaraciones.

6.1.3. Certificación Original del Kárdex de Uso en donde constan las autorizaciones de servicios expedidas por el programa entidad promotora de salud de la Caja de Compensación Familiar Compensar desde 2018 al 2019. Con esta prueba se pretende demostrar que mi representada garantizo el acceso a todos los servicios médicos requeridos por la paciente desde en el año 2018, situación de la cual de manera evidente no se tiene reproche por parte de la demandante en cuanto a negación de servicios.

6.1.4. Copia del contrato de prestación de servicios No. CSS046- 2015 del 13 de noviembre de 2015, suscrito entre CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR y la CLÍNICA EUSALUD.

6.1.5. Copia del certificado de adscripción de la CLÍNICA EUSALUD. para la fecha de los hechos.

6.1.6. Dictamen pericial, QUE VERSA SOBRE EL ANÁLISIS DE LA ATENCIÓN MÉDICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PRUDENCIA, DILIGENCIA, PERICIA Y LA LEX ARTIS, rendido por la Dra. Cindy Catalina Herrera.

6.1.6.1. Copia de la hoja de vida de la Dra. Cindy Catalina Herrera.

6.1.6.2. Copia de los títulos profesionales de la Dra. Cindy Catalina Herrera

6.1.6.3. Copia de las certificaciones de experiencia profesional de la Dra. Cindy Catalina Herrera.

6.1.6.4. Copia de la literatura médica que la Dra. Cindy Catalina Herrera tuvo en cuenta para rendir su dictamen pericial:

- Miranda, P., Coloma, R. (2020). Actualización en el manejo de intoxicación sistémica por anestésicos locales. Revista chilena de anestesia. (49). 98-113.
- Monsalve, J., Pardo, M. (2015). Toxicidad neurológica severa por bupivacaina durante analgesia para el trabajo de parto. Rev Soc Esp Dolor. 22(4). 181-182.
- Valencia, R., García, H. (2011). Toxicidad por anestésicos locales: revisión de la literatura. Revista colombiana de anestesiología. 39 (1). 40-54.
- Aguilera, F. (2001). Mortalidad materna y anestesia. Revista colombiana de anestesiología.
- Sánchez, L. (2017). Fibrilación ventricular asociada a uso de anestesia local de aplicación nasal. Informe de caso. Repositorio Universidad del rosario. 1-14.
- Aguilera, O. Martínez, J. (2018). Analgesia epidural obstétrica, primera dosis por la aguja o por el catéter. Estudio observacional de dos técnicas. Repositorio Universidad del Bosque. 1-45.
- Ruiz, I. (2021). Analgesia durante el parto. NPunto 40(4). 20-37.

6.1.7 Copia de la historia clínica de evoluciones de la CLÍNICA EUSALUD.

6.2. INTERROGATORIO DE PARTE:

6.2.1 Solicito al despacho se sirva hacer comparecer a la demandante, para que absuelva el interrogatorio de parte que personalmente le formularé para ello, respecto de los hechos que se narran en la demanda y en la contestación de la suscrita. El pliego de preguntas lo acompañaré en sobre cerrado o abierto una vez se encuentre decretada la presente prueba y que se aportará previamente a la fecha de su realización, reservándome en todo caso, el derecho a realizarlo de manera oral el día en que se fije fecha para la audiencia de rigor.

6.3. DECLARACIÓN DE PARTE:

6.3.1. Solicito al despacho se sirva hacer comparecer al representante legal de la CLÍNICA EUSALUD para que rinda declaración de parte que personalmente le formularé para ello, respecto de los hechos que se narran en la demanda y en la contestación de la suscrita. El pliego de preguntas lo acompañaré en sobre cerrado o abierto una vez se encuentre decretada la presente prueba y que se aportará previamente a la fecha de su realización, reservándome en todo caso, el derecho a realizarlo de manera oral el día en que se fije fecha para la audiencia de rigor.

6.4. TESTIMONIAL:

6.4.1. Solicito al honorable Despacho se sirva fijar fecha y hora con la finalidad de recibir declaración de la médica anesthesióloga MILANGEL GRISELYS BOLAÑOS GONZÁLEZ quien aplicó la anestesia epidural a la paciente BETSY LORENA (Q.E.P.D) el 26 de febrero de 2019 y que depondrá sobre este acto médico y podrán ser citados en la dependencias donde realizan su ejercicio profesional, es decir, en la Clínica Eusalud. en la Carrera 78 No. 3ª -40 de Bogotá y al correo electrónico presidencia@eusalud.com

6.5. PRUEBA PERICIAL:

6.5.1 Adjunto al presente escrito me permito allegar dentro de la oportunidad concedida por la ley para tal efecto, el dictamen pericial, QUE VERSA SOBRE EL ANÁLISIS DE LA ATENCIÓN MÉDICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA CALIDAD EN LA ATENCION rendido por la Dra. Cindy Catalina Herrera, junto con su hoja de vida, literatura médica y los documentos que acreditan su idoneidad y experiencia del perito médico, especialista en auditoria en salud con experiencia en urgencias, medicina ambulatoria y hospitalaria, con la respectiva información de su localización.

6.5.2 Dando aplicación a lo dispuesto en el artículo 227 del Código General del Proceso y atendiendo a que el término del traslado de la contestación de la demanda es insuficiente para aportar el dictamen al que alude esta disposición, anunció que aportaré DICTAMEN PERICIAL EN ANESTESIA, en el término en que conceda el despacho que no podrá ser inferior a treinta días (30) días contado a partir de la providencia que otorgue el plazo.

VII. ANEXOS

- Original del Poder general otorgado a la suscrita otorgado mediante Escritura Pública No. 13144 del 15 de diciembre de 2015 de la Notaría 38 del Círculo de Bogotá D.C.
- Copia certificado de Existencia y Representación Legal de COMPENSAR EPS en donde consta que el Dr. Luis Andrés Penagos Villegas es el representante legal de la entidad que represento.
- Documentos relacionados en el acápite de pruebas.

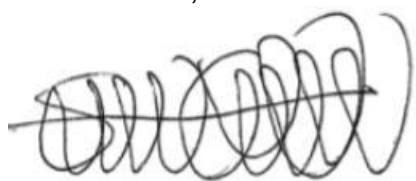
VIII. NOTIFICACIONES

Mi poderdante, en la ciudad de Bogotá, D.C. en la Avenida 68 No. 49 A – 47 de esta ciudad y al correo electrónico compensarepsjuridica@compensarsalud.com.

La suscrita apoderada, en mi oficina profesional de abogada ubicada en la Diagonal 44 No. 68b-80 de la ciudad de Bogotá D.C. y en el teléfono 4285088 EXT 25780-25788 al celular 3046314798 y/o en el correo electrónico: slgonzalezl@compensarsalud.com.

Del Señor Juez,

Atentamente,



SHIRLEY LIZETH GONZÁLEZ LOZANO

C.C. N°. 1.018.438.856 Bogotá D.C.

T.P. N° 244.256 del C. S. de la J.

ANEXOS

SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: BOGOTÁ, D.C., 4 DE ENERO DEL 2024

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

EL SUSCRITO DELEGADO PARA LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA Y LAS MEDIDAS ESPECIALES, CON FUNDAMENTO EN LAS INSCRIPCIONES DEL REGISTRO DE LAS ENTIDADES BAJO LA VIGILANCIA DE LA SUPERINTENDENCIA.

C E R T I F I C A

NOMBRE: CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR
NIT. 8600669427

DOMICILIO: 3

DIRECCIÓN: Avenida 68 No. 49 A - 47

TELÉFONO: 4280666

EMAIL PARA NOTIFICACIONES JUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS:
notificacionesjudiciales@compensar.com

CONSTITUCIÓN Y OBJETO: LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR ES UNA ENTIDAD PRIVADA SIN ÁNIMO DE LUCRO, ORGANIZADA COMO CORPORACIÓN QUE CUMPLE FUNCIONES DE SEGURIDAD SOCIAL, DE CONFORMIDAD CON LA LEY 21 DE 1982, ARTÍCULO 42, Y LA LEY 789 DE 2002, ARTÍCULO 16, SUS DECRETOS REGLAMENTARIOS Y LAS DEMÁS NORMAS QUE LAS MODIFIQUEN SUSTITUYAN O ADICIONEN. GOZA DE PERSONERÍA JURÍDICA CONFERIDA POR MEDIO DE LA RESOLUCIÓN No. 2409 DE FECHA 30/06/1978 EMITIDA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, SE ENCUENTRA FACULTADA PARA DESARROLLAR LAS FUNCIONES PREVISTAS EN LOS ARTÍCULOS 41 Y 62 DE LA LEY 21 DE 1982, EL ARTÍCULO 16 DE LA LEY 789 DE 2002, SUS DECRETOS REGLAMENTARIOS Y LAS DEMÁS NORMAS QUE LAS MODIFIQUEN, SUSTITUYAN O ADICIONEN

C E R T I F I C A

REPRESENTACIÓN LEGAL:

DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 37 DE LOS ESTATUTOS, ELECCIÓN Y REMOCIÓN. COMPENSAR TENDRÁ UN DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y UN NÚMERO DE SUPLENTE, DEPENDIENDO DE LA COMPLEJIDAD QUE REQUIERA LA OPERACIÓN, QUIENES EN SU ORDEN LO REEMPLAZARÁN EN SU FALTA ABSOLUTA O TEMPORAL. LOS SUPLENTE SERÁN DESIGNADOS POR EL CONSEJO DIRECTIVO, EL CU DE LOS ESTATUTOS, LA REPRESENTACIÓN LEGAL Y LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA DE LA CORPORACIÓN ESTÁN A CARGO DEL DIRECTOR ADMINISTRATIVO, QUIEN SERÁ ELEGIDO POR EL CONSEJO DIRECTIVO EN SU PRIMERA REUNIÓN PARA PERÍODOS DE CUATRO AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU ELECCIÓN Y SIN PERJURIO DE SU REMOCIÓN POR EL CONSEJO DIRECTIVO EN CASO QUE NO SE LLEVE A EFECTO

LA ELECCIÓN, CONTINUARÁ COMO DIRECTOR ADMINISTRATIVO QUIEN HAYA SIDO ELEGIDO PARA EL PERÍODO INMEDIATAMENTE ANTERIOR.

DIRECTORES ADMINISTRATIVOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL SE APROBÓ SU DESIGNACIÓN
PRINCIPAL	Carlos Mauricio Vásquez Paez	79.541.640	0556 10/09/2019
SUPLENTE	CARLOS ANDRES RODRIGUEZ CORREDOR	71.758.846	1050 05/12/2023
SEGUNDO SUPLENTE	Andrés Barragán Tobar	19.489.949	0713 09/12/2019
TERCER SUPLENTE	Oscar Mario Ruiz	79.538.820	0053 20/02/2009

C E R T I F I C A

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL:

Conforme al Artículo 38° de los Estatutos de la Corporación, son funciones del Director Administrativo las siguientes: 1. Dirigir a COMPENSAR para el mejor cumplimiento de los fines para los cuales fue creada. 2. Cumplir y hacer cumplir la ley, los estatutos y reglamentos de COMPENSAR, los ordenamientos de la Superintendencia del Subsidio Familiar y las decisiones de la Asamblea General de Afiliados y del Consejo Directivo. 3. Asistir, con voz pero sin voto, a las reuniones de la Asamblea General y del Consejo Directivo. 4. Representar a COMPENSAR judicial y extrajudicialmente. 5. Presentar a la Asamblea General y al Consejo Directivo, en sus reuniones ordinarias o cada vez que lo exijan, las cuentas, balances y cualquier informe sobre la marcha de COMPENSAR. 6. Convocar a la Asamblea General y al Consejo Directivo conforme a los presentes estatutos. 7. Girar, aceptar, endosar, negociar en cualquier forma, títulos valores, titularizar cartera y ejecutar los actos o contratos que se requieran para el cumplimiento de los fines de COMPENSAR, dentro de las previsiones estatutarias. 8. Nombrar los empleados de COMPENSAR cuya designación no esté reservada a otros órganos de la Caja y removerlos libremente. 9. Celebrar todos los actos de disposición y administración necesarios y conducentes al logro del objeto de COMPENSAR, con las limitaciones que establezcan los estatutos, la Asamblea General o el Consejo Directivo. 10. Cumplir con las demás funciones que le asignen la ley, los estatutos, la Asamblea General y el Consejo Directivo.

LIMITACIONES PARA CONTRATAR:

MEDIANTE ACTA DE ASAMBLEA NO. 51 DE FECHA 10 DE MARZO DE 2022, LA ASAMBLEA APROBÓ POR MAYORÍA, LA CUANTÍA POR LA CUAL EL DIRECTOR PUEDE CONTRATAR SIN CONSULTA PREVIA AL CONSEJO DIRECTIVO ASCIENDE A \$ 29.868.380.803. LA CUAL FUE APROBADA MEDIANTE RESOLUCIÓN 0292 DE 23 DE MAYO DE 2022, EJECUTORIADA EL 8 DE AGOSTO DE 2022.

C E R T I F I C A

REPRESENTANTES LEGALES ANTE AUTORIDADES JURISDICCIONALES

NOMBRE:

Luis Andrés Penagos Villegas
C.C. No. 71.724.156 de Medellín
T.P. No. 85409 C S de la J

DESIGNACIÓN APROBADA POR LA SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. 0153 DEL 25/03/2011

CERTIFICA

CONSEJO DIRECTIVO

PERIODO 2022-2026

REPRESENTANTES DE LOS EMPLEADORES APROBADOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN No. 0292 del
23/05/2022 Y AUTORIZADOS PARA EL EJERCICIO DEL CARGO A PARTIR DEL 09/08/2022:

EMPLEADORES

PRINCIPAL		
REGLÓN	AFILIADO	DESIGNADO
PRIMER REGLÓN	Empresa: R&I SEGUROS LTDA Nit Empresa: 900.148.606-4 Dirección Empresa: Carrera 67 No. 167 - 61 Oficina 403 de Bogotá, D.C.	Principal 1: ALVARO ANTONIO ROZO PALOU Cédula: 438.255 de Bogotá, D.C.
SEGUNDO REGLÓN	Empresa: DISTRICARGO OPERATIONS S.A Nit Empresa: NIT. 830.033.723-1 Dirección Empresa: carrera 106 No 15-25 MZ 09 BG 04 de BOGOTÁ	Principal 2: ALVARO JOSÉ RIVERA HERNANDEZ Cédula: 19270606 de BOGOTÁ
TERCER REGLÓN	Empresa: MY PEOPLE CONSULTORES ORGANIZACIONALES SAS Nit Empresa: 830.033.522-6 Dirección Empresa: CARRERA 7 # 156-68 of 1305 Edificio North Point III de BOGOTÁ	Principal 3: LILIANA ARROYO VARGAS Cédula: 66.763.369 de PALMIRA
CUARTO REGLÓN	Empresa: 10 AUDIO S.A.S. Nit Empresa: 900.537.951-1 Dirección Empresa: Calle 78 No. 9 - 57 de Bogotá, D.C.	Principal 4: CARLOS SAAVEDRA GARCÍA Cédula: 19.071.244 de Bogotá, D.C.
QUINTO REGLÓN	Empresa: SKANDIA PENSIONES Y CESANTIAS S.A Nit Empresa: 800.148.514-2 Dirección Empresa: Avenida 19 No 109A-30 de BOGOTÁ	Principal 5: CLAUDIA LLIANA SOLANO ROA Cédula: 39.787.825 de Usaquén

SUPLENTE		
REGLÓN	AFILIADO	DESIGNADO
PRIMER REGLÓN	Empresa: FASECOLDA Nit Empresa: 860.049.275-0 Dirección Empresa: Carrera 7 No. 26 - 20 Piso 11 de Bogotá, D.C.	Suplente 1: MARIA CLAUDIA CUEVAS MARTÍNEZ Cédula: 52.647.393 de USAQUÉN
SEGUNDO REGLÓN	Empresa: CONTINENTAL BUS S.A Nit Empresa: 800.227.937 Dirección Empresa: AVENIDA BOYACÁ # 15-69 de BOGOTÁ	Suplente 2: MARÍA DEL PILAR BETANCOURT CONTRERAS, Cédula: 51.905.743 de BOGOTÁ
TERCER REGLÓN	Empresa: LA BIFERIA S.A Nit Empresa: 830.135.186-2 Dirección Empresa: CRA 45 NO. 123-33 de BOGOTÁ	Suplente 3: JUAN ANTONIO CABALLERO ARGAEZ Cédula: 19.286.431 de BOGOTÁ
CUARTO REGLÓN	Empresa: FONDO DE EMPLEADOS DE COLSANITAS FECOLSA Nit Empresa: 860.527.467-9 Dirección Empresa: CALLE 99 NO.13-11 de BOGOTÁ	Suplente 4: MARIA DEL CARMEN JIMÉNEZ RODRÍGUEZ Cédula: 39.682.278 de USAQUÉN
QUINTO REGLÓN	Empresa: SERVICIOS Y MANO DE OBRA SUPLEMENTARIA SERVIMOS S.A.S Nit Empresa: 860.051.638-7 Dirección Empresa: CALLE 42 A NO. 9 - 63 de Bogotá, D.C.	Suplente 5: RUBÉN DARÍO LÓPEZ CORREA Cédula: 16.050.124 de PACORA
SEXTO REGLÓN	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:	Suplente 6: Cédula:
SÉPTIMO REGLÓN	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:	Suplente 7: Cédula:
OCTAVO REGLÓN	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:	Suplente 8: Cédula:
NOVENO REGLÓN	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:	Suplente 9: Cédula:
DÉCIMO REGLÓN	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:	Suplente 10: Cédula:

REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES DESIGNADOS MEDIANTE LA RESOLUCIÓN No. 1656 del 23/05/2022 PROFERIDA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y AUTORIZADOS PARA EL EJERCICIO DEL CARGO POR ESTA SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR A PARTIR DEL 01/06/2022:

TRABAJADORES

PRINCIPAL		
REGLÓN	TRABAJADOR	AFILIADO
PRIMER REGLÓN	Principal 1: FABIÁN ONEIVER CONTRERAS LEMUS Cédula: 79.952.012 de BOGOTÁ	Empresa: SEGUROS COMERCIALES BOLIVAR S.A Nit Empresa: 860002180 Dirección Empresa: AV. DORADO NO. 68B-31 de BOGOTÁ D.C
SEGUNDO REGLÓN	Principal 2: JORGE ADONAI ESPINOZA PÉREZ Cédula: 19.233.530 de BOGOTÁ	Empresa: FEDERACIÓN CGT SECCIONAL BOGOTÁ Y CUNDINAMARCA Nit Empresa: 900530873 Dirección Empresa: DIAGONAL 39 A BIS # 14-52 de BOGOTÁ
TERCER REGLÓN	Principal 3: ALBERTO ALFREDO CASTILLO FANDIÑO Cédula: 79.749.086 de BOGOTÁ D.C	Empresa: AJECOLOMBIA S.A Nit Empresa: 830081407 Dirección Empresa: KM 2 VÍA FUNZA SIBERIA PARQUE INDUSTRIAL SAN ANTONIO BOD 123 BL A de No registra
CUARTO REGLÓN	Principal 4: MARÍA DORIS GONZÁLEZ Cédula: 41.713.286 de BOGOTÁ	Empresa: SUBRED INTEGRA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE ESE Nit Empresa: 900959051-7 Dirección Empresa: DIAGONAL 34 No. 5-43 de BOGOTÁ
QUINTO REGLÓN	Principal 5 MIGUEL ENRIQUE MORANTES SABOGAL Cédula: 19.430.928 de BOGOTÁ	Empresa: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Nit Empresa: 8999999081 Dirección Empresa: CALLE 22 NO. 6-27 de BOGOTÁ
SUPLENTE		
REGLON	TRABAJADOR	AFILIADO
PRIMER REGLÓN	Suplente 1 ALBERTO LEÓN TORRES Cédula: 19.427.035 de BOGOTÁ.	Empresa: DELTA SALUD SAS BIC Nit Empresa: 800214959 Dirección Empresa: CALLE 116 NO. 18-77 de BOGOTÁ
SEGUNDO REGLÓN	Suplente 2 ADRIAN CORTES VARGAS Cédula: 79.182.723 de SIBATE	Empresa: CORPORACIÓN DE ABASTOS DE BOGOTÁ SA CORABASTOS Nit Empresa: 860028093 Dirección Empresa: AV. CARRERA 80 NO. 2-51 EDF. ADMON de BOGOTÁ

Identificador: 2V1x R2lp 0Rn5 vHR FTJl PZvC x20=
La validez de este documento puede verificarse en: <https://gtss.ssf.gov.co/SedeElectronica>

Documento firmado digitalmente

TERCER RENGLÓN	Suplente 3 MARIO ALEXANDER SANCHEZ TORRES Cédula: 79.623.726 de BOGOTÁ	Empresa: BANCO GNB SUDAMERIS SA Nit Empresa: 860050750 Dirección Empresa: CALLE 34 NO, 24-08 de BOGOTÁ
CUARTO RENGLÓN	Suplente 4 MELVA RINCÓN SUÁREZ Cédula: 37.310.464 de OCAÑA	Empresa: FONDO EDUCATIVO REGIONAL DE BOGOTÁ Nit Empresa: 899999061-9 Dirección Empresa: AV. EL DORADO # 66-63 de BOGOTÁ
QUINTO RENGLÓN	Suplente 5 CLAUDIA PATRICIA SUAREZ SEGURA Cédula: 41.106.900 de ORITO	Empresa: FUNDACIÓN CLINICA SHAI0 Nit Empresa: 860006656 Dirección Empresa: DIAGONAL 115 A No. 70C-75 de BOGOTÁ
SEXTO RENGLÓN	Suplente 6: Cédula:	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:
SÉPTIMO RENGLÓN	Suplente 7: Cédula:	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:
OCTAVO RENGLÓN	Suplente 8: Cédula:	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:
NOVENO RENGLÓN	Suplente 9: Cédula:	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:
DÉCIMO RENGLÓN	Suplente 10: Cédula:	Empresa: Nit Empresa: Dirección Empresa:

CERTIFICA

REVISOR FISCAL

PERIODO 2022 - 2026 Ó SU DESIGNACIÓN

REVISORES FISCALES	PERSONA JURIDICA	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	TARJETA PROFESIONAL	RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL SE APROBÓ SU DESIGNACIÓN
PRINCIPAL	BAKER TILLY		80.353.347	35189-T	0499 05/08/2022

COLOMBIA
LTDA.
NIT.
800.249.449-
5

BERNARDO
RODRÍGUEZ
LAVERDE

SUPLENTE

ERNST &
YOUNG
AUDITORES
S.A.S
NIT.
860.008.890-
5

JOANA
KATERIN
PARRA
BORDA

1.032.368.135

199.627-T

0198
03/03/2023

Carlos Andrés Esquiaqui Rangel

SUPERINTENDENTE DELEGADO PARA LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA Y LAS MEDIDAS ESPECIALES

**SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO
FAMILIAR**

Carrera 69 No. 25 B – 44 Pisos 3, 4 y 7
PBX: (57+1) 348 7800 Bogotá - Colombia
Línea Gratuita Nacional: 018000 910 110 en Bogotá D.C.: 3487777
www.ssf.gov.co - email ssf@ssf.gov.co



Ca451775305

CERTIFICADO NUMERO: 145/2024

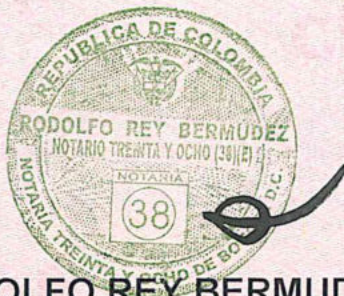
EL NOTARIO TREINTA Y OCHO (38) DEL CIRCULO DE BOGOTA
CONFORME A LOS ARTICULOS 89 Y 90 DEL DECRETO 960/70 Y
DEMAS NORMAS CONCORDANTES.

CERTIFICA QUE:

MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA NUMERO **TRECE MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO (13144)** DE FECHA **QUINCE (15) DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE (2015)** OTORGADA EN ESTA NOTARIA, COMPARECIÓ EL DOCTOR **LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS**, IDENTIFICADO CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA No. **71.724.156** EXPEDIDA EN MEDELLÍN, QUIEN OBRA EN CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE DE LA **CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR "COMPENSAR"** OTORGÓ PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE A LA DOCTORA **SHIRLEY LIZETH GONZALEZ LOZANO**, IDENTIFICADA CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA No. **1.018.438.856** EXPEDIDA EN BOGOTÁ D.C., ABOGADA TITULADA CON TARJETA PROFESIONAL No. **244.256** EXPEDIDA POR EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA.

CUYAS DISPOSICIONES ESPECIFICAS SE ENCUENTRAN CONSIGNADAS EN DICHA ESCRITURA, Y QUE A LA FECHA NO APARECE NOTA DE REVOCACION, MODIFICACIÓN O SUSTITUCION ALGUNA.

LA PRESENTE CERTIFICACION SE EXPIDE A LOS CUATRO (04) DIAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO (2024) CON DESTINO A: EL INTERESADO.

**RODOLFO REY BERMUDEZ**

NOTARIO TREINTA Y OCHO (38E) DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

Ca451775305



26-10-23

Ccadena S.A. No. 89993310

11365BKB9MEaMB7C

EN BLANCO

EN BLANCO

EN BLANCO

EN BLANCO



República de Colombia

Pág. No 1

Nº 13144



Ca451775309

Aa024305562

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO:

TRECE MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO (13144)

FECHA DE OTORGAMIENTO:

QUINCE (15) DE DICIEMBRE DE DOS MIL QUINCE (2015)

NOTARIA TREINTA Y OCHO (38) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO

FORMULARIO DE CALIFICACIÓN

CÓDIGO NOTARIAL: 1100100038

CLASE DE ACTO: PODER GENERAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO IDENTIFICACIÓN:

PODERDANTE:

LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS, identificado con cedula de ciudadanía número 71.724.156 de Medellín en calidad de Representante Legal Suplente de la CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR según certificado de existencia y representación expedido por la superintendencia de subsidio familiar, adjunto al presente escrito.

APODERADA

SHIRLEY LIZETH GONZALEZ LOZANO, quien se identifica con la Cédula de Ciudadanía número 1.018.438.856 expedida en Bogotá D.C.

En la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia, a los Quince (15) días del mes de Diciembre de Dos mil quince (2.015) el suscrito EDUARDO DURAN GOMEZ NOTARIO TREINTA Y OCHO (38) DEL CIRCULO DE BOGOTÁ D.C. da fe que las declaraciones que se contienen en la presente escritura han sido emitidas por quienes la otorgan.

Compareció con minuta escrita LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 71.724.156 expedida en Medellín quien obra en calidad de Representante Legal Suplente de la CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR, según certificado de existencia y representación expedido por la Superintendencia del Subsidio Familiar, por medio del presente escrito OTORGA PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE a la Doctora SHIRLEY LIZETH GONZALEZ LOZANO, abogada titulada, identificada con cedula de ciudadanía número 1.018.438.856 de Bogotá y con tarjeta profesional de



03/01/2015 10:17:27 AM EMBES

26-10-23

Cadena S.A. No. 8993310

26-10-23

11384V9MEaMB7CKB

abogado distinguida con el número 244.256 expedida por el Consejo Superior de la la Judicatura, para que en nombre y representación de la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR** ejecute todos y cada uno de los siguientes actos:-----

1. REPRESENTACIÓN JUDICIAL. Para que represente a la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR**, ante cualquier entidad, funcionario o empleado de la Rama Judicial y sus organismos vinculados o adscritos, en la interposición de cualquier acción de carácter civil, agraria, penal, laboral, administrativo, constitucional, comercial y/o de cualquier naturaleza, así como ser parte y comparecer en las mismas en calidad de demandado, notificándose y ejerciendo todas las diligencias y actuaciones propias del derecho de defensa y contradicción, y en general, continuando con tales actuaciones hasta la culminación de los procesos correspondientes. Dentro del presente acto, se incluyen de forma expresa, las siguientes facultades para que sean ejercidas por el poderdante en nombre y representación de la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR**: confesar judicialmente; recibir y/o cobrar; allanarse cuando así sea necesario; disponer del derecho de litigio, conciliar, absolver interrogatorio de parte; tachar de falsedad un documento o cualquier tipo de prueba; licitar y solicitar adjudicación de bienes; transigir y transar pleitos y diferencias que ocurran con terceros en el desarrollo de las actividades propias de la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR**; desistir de los procesos, pretensiones, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre de esta, así como de los recursos que en ello interponga y de los incidentes que promueva.-----

2. CONCILIACIÓN. Para que en representación de la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR** acuda a las audiencias de conciliación y concilie con plenas facultades, incluyendo la representación legal en diligencias extrajudiciales y judiciales, así como en los procesos jurisdiccionales.-----

3. ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS. Para que en representación de la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR** inicie, se notifique de actuaciones administrativas; invoque el silencio administrativo positivo; solicite revocatoria directa de actos administrativos; interponga los recursos de ley; y en general, realice todas las diligencias y actuaciones pertinentes para ejercer el derecho de defensa y



República de Colombia



Ca451775308

Aa029603506

contradicción, y continúe tales actuaciones hasta la culminación de todas las acciones constitucionales, acciones contenciosas administrativas, investigaciones administrativas, y demás diligencias y trámites ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de las Ramas Ejecutiva y Judicial y sus órganos vinculados o adscritos, del Ministerio Público, de los órganos de control fiscal y demás autoridades administrativas del orden público nacional, departamental, distrital o local.

El ejercicio de las facultades que por este mandato se confieren, conllevan las responsabilidades propias de los mandatarios previstas en la legislación colombiana, sin perjuicio de las sanciones penales, fiscales y disciplinarias a que haya lugar.

El ejercicio de este poder no comprende el de vinculaciones de carácter laboral a la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR.**

Se presenta **SHIRLEY LIZETH GONZALEZ LOZANO**, mayor de edad, domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C., abogada titulada, identificada con cedula de ciudadanía número 1.018.438.856 de Bogotá y con tarjeta profesional de abogado distinguida con el número 244.256 expedida por el consejo superior de la judicatura, obrando en nombre propio y manifestó que acepta el poder que mediante esta escritura se le otorga.

HASTA AQUÍ LA MINUTA PRESENTADA

El suscrito Notario Treinta y Ocho (38) en uso de las atribuciones contempladas en el Artículo 12 del Decreto 2148 de 1983 y en virtud que el Doctor **LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS**, actúa en calidad de representante legal suplente de la **CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR**, tiene registrada su firma en ésta Notaria, **AUTORIZA** que el presente instrumento sea suscrito por la persona fuera del recinto Notarial en las Oficinas de la Entidad que representa.

SE ADVIRTIÓ al(a los) otorgante(s) de esta escritura de la **obligación que tiene(n) de leer la totalidad de su texto**, a fin de verificar la exactitud de todos los datos en ella consignados con el fin de aclarar, modificar o corregir lo que le(s) pareciere; la firma de la misma demuestra su aprobación total del texto (Artículo 35 decreto ley 960 de 1.970).

SE ADVIERTE igualmente la necesidad de diligenciar los espacios en blanco

38 RODOLFO REY BERMUDEZ
Notario 38 (E) del Circuito de Bogotá

Ca451775308



103819TA9AIESASG

28/08/2015

26-10-23

11363MEaMB7CKB90

República de Colombia

Hoja notarial para uso exclusivo de copias de escrituras públicas, certificados y documentos del archivo notarial

cadena

correspondientes a la información personal y de trabajo consignados en el espacio destinado para la firma de los suscriptores del instrumento publico, con el objeto de confrontar la información solicitada con el contenido de la escritura previo a la autorización de la misma. -----

En consecuencia, la notaria no asume ninguna responsabilidad por error o inexactitudes establecidas con posterioridad a la firma del(los) otorgante(s) y del notario. -----

En tal caso, de la existencia de estos, deben ser corregidos mediante el otorgamiento de una nueva escritura, suscrita por el(los) que intervino(eron) en la inicial y sufragada por el(ellos) mismo(s) (Artículo 102 decreto ley 960 de 1.970).

ESTA ESCRITURA FUE ELABORADA EN LAS HOJAS DE PAPEL NOTARIAL

NÚMEROS: -----

Aa024305562 - Aa029603506 - Aa028726390 -----

LEIDO el presente instrumento público por los comparecientes manifestaron su conformidad con el contenido lo aprobaron en todas sus partes y en constancia de su asentimiento lo firman con el suscrito notario que lo autorizo con mi firma. -----

RETENCIÓN EN LA FUENTE. ARTÍCULOS 20 y 64 LEY 0075 de 1986. \$ EXENTO-----

DERECHOS NOTARIALES \$ 49.000-----

SUPERINTENDENCIA \$ 4.850-----

FONDO NACIONAL DEL NOTARIADO \$ 4.850-----

IVA \$ 19.312-----

DECRETO 1681 DE SEPTIEMBRE 16 DE 1.996, modificado por el DECRETO 3432 DE SEPTIEMBRE 19 DE 2.011, NUEVAMENTE MODIFICADO POR EL DECRETO 0188 DEL 12 DE FEBRERO DE 2.013 Y RESOLUCIÓN 0088 DEL 08 DE ENERO DE 2.014. -----



República de Colombia

Pág. No 5



Aa029726390



Ca451775307

FOLIO ANTERIOR Aa029603506

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO:

TRECÉ MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO (13144)

FECHA DE OTORGAMIENTO:

QUINCE (15) DE DICIEMBRE DE DOS MIL QUINCE (2015)

NOTARÍA TREINTA Y OCHO (38) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.

PODERDANTE

LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS

C.C. No. 71.724.156 de Medellín.

Obra en calidad de Representante Legal. Suplente de la CAJA DE

COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR

NIT: 860.066.942-7

DIRECCIÓN OFICINA: Calle 73 N° 10-83 Torre D. Piso 9.

TELÉFONO OFICINA: 4285088 ext. 24569

CELULAR:

APODERADA

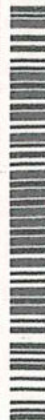
SHIRLEY LIZETH GONZALEZ LOZANO

C.C. No. 1.018.438.856 de Bogotá D.C.

DIRECCIÓN: Cl 151 #1114-26 Casa 147

TELÉFONO 4285088 ext 25780

CORREO ELECTRONICO: extcode1gonzalez@aseguramientosalud.com.



Ca451775307

104662474-5130523
26-10-23
Cadenas S.A. No. 89090340

11362AMB7CB9AEM

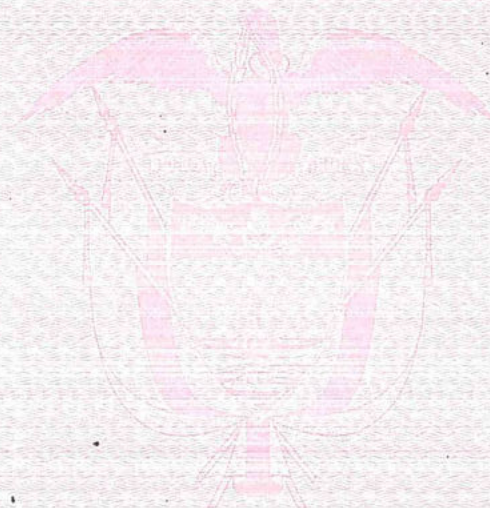
República de Colombia

Papel notarial para uso exclusivo de escrituras públicas, certificados y documentos del archivo notarial

cadena

EL(LA) NOTARIO(A) TREINTA Y OCHO (38)
DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.


EDUARDO DURAN GOMEZ



NATHALY TORRES
201513036



SuperSubsidio
Ministerio de la Caja de Compensación

No 131



MINTRABAJO



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

**LA SUSCRITA SUPERINTENDENTE DELEGADA PARA LA
RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA Y LAS MEDIDAS ESPECIALES**

HACE CONSTAR QUE:

1. Le compete a esta Superintendencia ejercer la vigilancia e inspección sobre el ejercicio y función de las Cajas de Compensación Familiar.
2. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto 2595 de 2012 es función de la Superintendencia Delegada para la Responsabilidad Administrativa y las Medidas Especiales llevar el registro de las instituciones bajo vigilancia de la Superintendencia, de sus representantes legales, de los integrantes del Consejo Directivo y de los Revisores Fiscales.
3. La Corporación denominada **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR**, es una entidad Privada sin ánimo de lucro, organizada como Corporación que cumple funciones de Seguridad Social, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C. y NIT 860066942-7, goza de personería jurídica conferida por medio de la Resolución No.2409 del 30/06/1978; proferida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
4. Según nuestros registros, el Representante Legal Suplente para efectos judiciales y conciliaciones extrajudiciales en asuntos atinentes a la Empresa Promotora de Salud – **EPS COMPENSAR** y en el caso de las **IPS COMPENSAR** cuando éstas estén involucradas en reclamaciones de responsabilidad civil médica o profesional de la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR**, es el doctor **LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS**, identificado con cédula de ciudadanía No.71.724.156 de Medellín y tarjeta profesional 85409 del C. S. de la J., designación aprobada por el Ente de Inspección, Vigilancia y Control mediante Resolución No. 0153 del 25 de marzo de 2011 y Acta de Posesión No. 609.
5. Según información suministrada por la citada Caja, la dirección para efectos de notificaciones judiciales es la Avenida 68 No.49A - 47 de esta ciudad.

Dada en Bogotá D.C., a los quince (15) días del mes de octubre de 2015.

JEANNETTE BENÍTEZ DE AREVALO
Superintendente Delegada

Proyectó: María Esther Caicedo Angulo

Calle 45 A No. 9-46 PBX: 3487800 Bogotá Colombia
Línea Gratuita Nacional 018000910110 en Bogotá D.C.: 3487777
www.ssf.gov.co - e-mail: ssf@ssf.gov.co



Ca451775306

Cadenas S.A. No. 89030340 26-10-23

República de Colombia

Papel notarial para uso exclusivo de copias de escrituras públicas, certificados y documentos del archivo notarial

Cadena

ES LA COPIA (FOTOCOPIA) NUMERO =251= DE LA
ESCRITURA PÚBLICA =13144= DE FECHA =15= DEL MES
DE =DICIEMBRE= DEL AÑO =2015= TOMADA DE SU
ORIGINAL QUE SE EXPIDE CONFORME AL ARTÍCULO 41
DEL DECRETO 2148 DE 1983, EN =04= HOJAS CON
DESTINO AL: =INTERESADO=

DADO EN BOGOTÁ, D.C., EL 04 DE ENERO DE 2024



RODOLFO REY BERMUDEZ

NOTARIO TREINTA Y OCHO (38E) DEL CIRCULO DE BOGOTA

PRUEBAS

**EL PROGRAMA DE EPS DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR
COMPENSAR
NIT 860.066.942-7**

CERTIFICA QUE

Que el(la) señor(a) FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA identificado(a) con Cedula Ciudadania 52119005, se encuentra Activo en el Plan de Beneficios de Salud PBS, de la EPS Compensar por la Empresa INDUSTRIAS CRUZ HERMANOS LTDA. NIT 860051447, en calidad de Dependiente según información contenida a la fecha en nuestra base de datos.

Fecha Afiliación	Fecha Retiro
20210805	No Registrada

Beneficiarios:

Nombre Beneficiario	Paren.	Identificación	Tipo de Identificación	Fecha de Afiliación	Fecha de Retiro	Estado Afiliación
ARIANA ISABELLA SANABRIA BENAVIDES	HI	1146141420	RC	20210507	No Registrada	Activo
WILLIAM SANABRIA	CY	79501265	CC	20210507	No Registrada	Activo
BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES	HI	1013684218	CC	20190219	20190403	Retirado

El presente certificado se expide a solicitud del (la) interesado(a), a los 15 días del mes de Diciembre de 2.023

Observaciones:

Con destino a:
AREA JÚRIDICA

Información sujeta a verificación por parte de COMPENSAR EPS, cualquier aclaración con gusto será atendida en la línea (601) 4441234 - Documento no válido como autorización de traslado ni aclaración de multifiliación en el SGSSS..

Cordialmente,
COMPENSAR EPS.

**EL PROGRAMA DE EPS DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR
COMPENSAR
NIT 860.066.942-7**

CERTIFICA QUE

FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA, identificado(a) con Cedula Ciudadania 52119005 se encuentra Activo a COMPENSAR EPS realizando los siguientes aportes durante los periodos de cotización relacionados a continuación:

Nit Empresa	Radicado	Fecha de Pago	Periodo	IBC	Cotización
860051447	9460343607	20231213	202312	\$ 1,479,806	\$ 59,200
860051447	9458898236	20231114	202311	\$ 1,196,081	\$ 47,900
860051447	9458898236	20231114	202311	\$ 78,000	\$ 3,200
860051447	9457542133	20231011	202310	\$ 1,374,750	\$ 55,000
860051447	9456223199	20230912	202309	\$ 1,287,731	\$ 51,600
860051447	9454860745	20230811	202308	\$ 1,396,200	\$ 55,900
860051447	9453558185	20230713	202307	\$ 1,325,268	\$ 53,100
860051447	9452237124	20230613	202306	\$ 1,367,925	\$ 54,800
860051447	9450838305	20230511	202305	\$ 1,342,088	\$ 53,700
860051447	9449566625	20230414	202304	\$ 1,322,100	\$ 52,900
860051447	9448135722	20230309	202303	\$ 1,268,750	\$ 50,800
860051447	9446790980	20230210	202302	\$ 1,200,601	\$ 48,100
860051447	9446790980	20230210	202302	\$ 85,749	\$ 3,500
860051447	9445425925	20230112	202301	\$ 1,286,223	\$ 51,500
860051447	9444048708	20221213	202212	\$ 1,094,314	\$ 43,800
860051447	9442652458	20221111	202211	\$ 103,502	\$ 4,200
860051447	9442652458	20221111	202211	\$ 335,668	\$ 13,500
860051447	9442652458	20221111	202211	\$ 596,774	\$ 23,900
860051447	9441057246	20221012	202210	\$ 1,053,129	\$ 42,200
860051447	9440013654	20220912	202209	\$ 1,059,167	\$ 42,400
860051447	9438645628	20220810	202208	\$ 1,065,204	\$ 42,700
860051447	9437341285	20220713	202207	\$ 1,355,439	\$ 54,300
860051447	9436078677	20220613	202206	\$ 1,525,571	\$ 61,100
860051447	9434815983	20220512	202205	\$ 1,568,912	\$ 62,800
860051447	9433545578	20220412	202204	\$ 1,231,453	\$ 49,300
860051447	9433545578	20220412	202204	\$ 244,367	\$ 9,800

860051447	9432199934	20220310	202203	\$ 1,547,349	\$ 61,900
860051447	9430819707	20220210	202202	\$ 1,369,061	\$ 54,800
860051447	9430819707	20220210	202202	\$ 89,723	\$ 3,600
860051447	9429581698	20220114	202201	\$ 1,345,838	\$ 53,900
860051447	9428290441	20211213	202112	\$ 946,984	\$ 37,900
860051447	9428290441	20211213	202112	\$ 183,825	\$ 7,400
860051447	9426971384	20211111	202111	\$ 1,173,249	\$ 47,000
860051447	9425749692	20211012	202110	\$ 1,204,203	\$ 48,200
860051447	9424521541	20210910	202109	\$ 966,966	\$ 38,700
901390561	9424538590	20210913	202109	\$ 62,689	\$ 2,600
901390561	9423357891	20210813	202108	\$ 979,504	\$ 39,200
901390561	9422160263	20210713	202107	\$ 846,292	\$ 33,900
901390561	9422160263	20210713	202107	\$ 31,344	\$ 1,300
901390561	9422160263	20210713	202107	\$ 94,032	\$ 3,800
901390561	9420944580	20210615	202106	\$ 913,878	\$ 36,600
900959987	9420057574	20210521	202105	\$ 928,179	\$ 37,200
900959987	9418991998	20210423	202104	\$ 1,082,744	\$ 43,400
900959987	9417565832	20210319	202103	\$ 1,214,585	\$ 48,600
900959987	9416350313	20210217	202102	\$ 243,897	\$ 9,800
900872290	9415053388	20210113	202101	\$ 1,144,492	\$ 45,800
900872290	9414053839	20201217	202012	\$ 1,036,015	\$ 41,500
900872290	9412808010	20201118	202011	\$ 1,152,493	\$ 46,100
900872290	9411705596	20201019	202010	\$ 1,107,836	\$ 44,400
900872290	9410620203	20200918	202009	\$ 1,059,459	\$ 42,400
900872290	9409449117	20200814	202008	\$ 893,116	\$ 35,800
900872290	9408366845	20200715	202007	\$ 920,468	\$ 36,900
900872290	9407262802	20200612	202006	\$ 1,006,430	\$ 40,300
900872290	9406307394	20200522	202005	\$ 893,116	\$ 35,800
900872290	9405128239	20200424	202004	\$ 903,350	\$ 36,200
900872290	9404094144	20200320	202003	\$ 1,149,888	\$ 46,000
900872290	9402991075	20200221	202002	\$ 1,075,833	\$ 43,100
900564081	9401932691	20200121	202001	\$ 1,387,865	\$ 55,600
900564081	9400916098	20191218	201912	\$ 1,308,974	\$ 52,400
900564081	8499150088	20191121	201911	\$ 1,225,058	\$ 49,100
900564081	8498038183	20191018	201910	\$ 970,502	\$ 38,900
900564081	8496915259	20190918	201909	\$ 889,641	\$ 35,600
900564081	8495772250	20190820	201908	\$ 899,886	\$ 36,000
900564081	8494618003	20190718	201907	\$ 894,764	\$ 35,800
900564081	8493543560	20190620	201906	\$ 1,084,474	\$ 43,400
900564081	8492472023	20190520	201905	\$ 935,377	\$ 37,500
900564081	8491341217	20190417	201904	\$ 543,334	\$ 21,800

900959987	8489181232	20190222	201902	\$ 358,851	\$ 14,400
900959987	8488024862	20190123	201901	\$ 1,226,833	\$ 49,100
900959987	8487105328	20181221	201812	\$ 1,146,435	\$ 45,900
900959987	8486161968	20181123	201811	\$ 949,780	\$ 38,000
900959987	8485130669	20181022	201810	\$ 883,800	\$ 35,400
900959987	8484209673	20180927	201809	\$ 589,743	\$ 23,600
900959987	8484209673	20180927	201809	\$ 260,660	\$ 0
900959987	8482938379	20180823	201808	\$ 781,980	\$ 31,300
900959987	8481973921	20180725	201807	\$ 755,914	\$ 30,300
900959987	8481973921	20180725	201807	\$ 26,218	\$ 1,100
900959987	8480700767	20180619	201806	\$ 786,542	\$ 31,500
900959987	8479710504	20180522	201805	\$ 822,708	\$ 33,000
900959987	8479710504	20180522	201805	\$ 26,484	\$ 1,100
900959987	8478557822	20180419	201804	\$ 794,524	\$ 31,800
900959987	8477692379	20180323	201803	\$ 795,664	\$ 31,900
900959987	8476363280	20180220	201802	\$ 885,756	\$ 35,500
900710569	8476057569	20180208	201801	\$ 967,701	\$ 38,800
900710569	8473904343	20171218	201712	\$ 826,781	\$ 33,100
900710569	8472817906	20171120	201711	\$ 814,563	\$ 32,600
900710569	8471665504	20171017	201710	\$ 793,384	\$ 31,800
900710569	8471255304	20171002	201709	\$ 854,965	\$ 34,200
900710569	8469778556	20170823	201708	\$ 957,111	\$ 38,300
900710569	8468865269	20170727	201707	\$ 883,725	\$ 35,400
900710569	8467347529	20170622	201706	\$ 768,455	\$ 30,800
900710569	8466279310	20170518	201705	\$ 782,289	\$ 31,300
900710569	8465306015	20170420	201704	\$ 737,717	\$ 29,600
900710569	8464030788	20170323	201703	\$ 737,717	\$ 29,600
900710569	8462609460	20170220	201702	\$ 719,000	\$ 28,800
830129873	8461238036	20170110	201701	\$ 831,000	\$ 33,200

Se expide el presente certificado a solicitud del (la) interesado(a), en Bogotá a los 15 días del mes de diciembre de 2023

Destino: AREA JÚRIDICA

Información sujeta a verificación por parte de COMPENSAR EPS, cualquier aclaración con gusto será atendida en nuestra Línea de Atención Servicios de Salud (601) 4441234.

Cordialmente,

COMPENSAR EPS.

Elaboró: EDNA LILIANA PULIDO

CER-AFI 23653187

**EL SUSCRITO GERENTE DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES DEL PROGRAMA EPS DE LA CAJA DE
COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR NIT 860.066.942-7**

CERTIFICA

Que revisadas las bases de datos que reposan en nuestro sistema de información de salud en el aplicativo SSAS (Sistema de Autorización de Servicios de Salud), los servicios de salud que se encuentran relacionados a continuación, corresponden a los que se le autorizaron al (la) usuario(a) **BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES**, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía No. **1.013.684.218**, desde el día el 22 de Febrero de 2017 hasta el 13 de Marzo de 2019.

AUTORIZACION	PRESTADOR	NOMBRE PRESTADOR	PROGRAMA	FECHA AUTORIZACION	FECHA PROGRAMACION	CODIGO SERVICIO	SERVICIO	Punto Atención
170536219647635	900110940	INVERSIONES LUCEDMARBSA	POS SIN COBRO	22/02/2017	22/02/2017	890701	ATENCION INICIAL URGENCIAS SIN PROC	URGLUCED MA
172736215465923	900110940	INVERSIONES LUCEDMARBSA	POS SIN COBRO	30/09/2017	30/09/2017	890701	ATENCION INICIAL URGENCIAS SIN PROC	URGLUCED MA
172766166586576	816001182	AUDIFARMA SA	POS SIN COBRO	3/10/2017	3/10/2017	MEDICPOS	MEDICAMENTOS POS	MEDAUDIFAR
182406216448743	900110940	INVERSIONES LUCEDMARBSA	POS SIN COBRO	28/08/2018	28/08/2018	890701	ATENCION INICIAL URGENCIAS SIN PROC	URGLUCED MA
182956035661944	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	22/10/2018	22/10/2018	89020110	CONSULTA NO PROGRAMADA MED GENERAL	AUTSURCITA
182986132347472	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	25/10/2018	25/10/2018	89020514	PRENATAL PRIMERA VEZ POR ENFERMERA	AUTSURCITA
182986105316853	816001182	AUDIFARMA SA	POS SIN COBRO	25/10/2018	25/10/2018	MEDICPOS	MEDICAMENTOS POS	MEDAUDIFAR
182986134314747	0		POS SIN COBRO	25/10/2018	25/10/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183026047350966	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	29/10/2018	29/10/2018	99312001	VACUNACIÓN COMBINADA CONTRA TÉTANOS Y DIFTERIA [Td]	AUTOPISTA SUR VACUNACION
183026022324494	0		POS SIN COBRO	29/10/2018	29/10/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183026027323357	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	29/10/2018	29/10/2018	89020513	CONTROL PRENATAL ENFERMERA	AUTSURCITA
183026037316030	0		POS SIN COBRO	29/10/2018	29/10/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	

183026071319730	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	29/10/2018	29/10/2018	890250	OBSTETRICIA DETECCIÓN 1A VEZ	AUTSURCITA
183026133320917	816001182	AUDIFARMA S A	POS SIN COBRO	29/10/2018	29/10/2018	MEDICPOS	MEDICAMENTOS POS	MEDAUDIFAR
183026080305224	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	29/10/2018	29/10/2018	99021101	CONSEJERIA INDIVIDUAL EN SALUD GESTA PRE-TEST	AUTSURCITA
183033338490549	0		POS SIN COBRO	30/10/2018	30/10/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183056126326584	0		POS SIN COBRO	1/11/2018	1/11/2018	CANCELAR	CANCELAR CITA	
183056098326579	0		POS SIN COBRO	1/11/2018	1/11/2018	CANCELAR	CANCELAR CITA	
183056028320596	0		POS SIN COBRO	1/11/2018	1/11/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183056025306579	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	1/11/2018	1/11/2018	89030601	NUTRICION GESTANTE (DETECCION TEMPRANA)	AUTSURCITA
183066189263950	0		POS SIN COBRO	2/11/2018	2/11/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183066015239622	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	2/11/2018	2/11/2018	902209	HEMOGRAMA III HEMOGLOBINA-HEMATOCRITO-RECUE	AUTSURLAB
183066013239615	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	2/11/2018	2/11/2018	911017	HEMOCLASIFICACION SISTEMA ABO DIRECTA [HEMOCL	AUTSURLAB
183126109822073	0		POS SIN COBRO	8/11/2018	8/11/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183136112370218	0		POS SIN COBRO	9/11/2018	9/11/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183136203410716	816001182	AUDIFARMA S A	POS SIN COBRO	9/11/2018	9/11/2018	MEDICPOS	MEDICAMENTOS POS	MEDAUDIFAR
183196016483845	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	15/11/2018	15/11/2018	93370001	TERAPIA PSICOFISICA PARA EL PARTO	AUTSURCITA
183256139814255	0		POS SIN COBRO	21/11/2018	21/11/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183286053249118	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	24/11/2018	24/11/2018	902211	HEMATOCRITO	AUTSURLAB
183286155589962	0		POS SIN COBRO	24/11/2018	24/11/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183306029781510	0		POS SIN COBRO	26/11/2018	26/11/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183029999035949	816001182	AUDIFARMA S A	POS SIN COBRO	28/11/2018	29/10/2018	MEDICPOS	MEDICAMENTOS POS	MEDAUDIFAR

183386099294366	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	4/12/2018	4/12/2018	89020513	CONTROL PRENATAL ENFERMERA	AUTSURCITA
183396102304341	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	99351303	VACUNA DPT GESTANTES	AUTOPISTA SUR VACUNACION
183396046280107	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	24030011	RII. ALISADO RAD.CAMPO CERR.CUATRO CUADRANTES	AUTSURODON
183396014280163	0		POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183396045280100	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	24030011	RII. ALISADO RAD.CAMPO CERR.CUATRO CUADRANTES	AUTSURODON
183396017280169	0		POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183396047280114	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	24030011	RII. ALISADO RAD.CAMPO CERR.CUATRO CUADRANTES	AUTSURODON
183396067280091	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	24030011	RII. ALISADO RAD.CAMPO CERR.CUATRO CUADRANTES	AUTSURODON
183396130288769	0		POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	AB080899	ODONTOLOGIA GENERAL SERV. GENERCIO	
183396110280174	0		POS SIN COBRO	5/12/2018	5/12/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183446041754739	0		POS SIN COBRO	10/12/2018	10/12/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183456117562637	0		POS SIN COBRO	11/12/2018	11/12/2018	CUMPLIDA	CUMPLIMIENTO DE UNA CITA	
183466131605982	860066942	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	POS SIN COBRO	12/12/2018	12/12/2018	93370001	TERAPIA PSICOFISICA PARA EL PARTO	AUTSURCITA
190577536384552	830077285	AMBULANCIAS Y SERVICIOS S.A.	POS SIN COBRO	26/02/2019	26/02/2019	533301	TRASLADO TERRESTRE MEDICALIZADO PAC PRIM	AMBULANCIAS Y SERVICIOS MEDICO
190577525452210	899999017	SOCIEDAD DE CIRUGIA DE BOGOTA HOSPITAL SAN JOSE	POS SIN COBRO	26/02/2019	26/02/2019	898301	AUTOPSIA [NECROPSIA] COMPLETA * +	HOSPITAL SAN JOSE
190576190051983	800227072	EUSALUD SA	POS SIN COBRO	26/02/2019	26/02/2019	89020104	CONSULTA DE PRIMERA VEZ POR MEDICO GENER	PRIORITARIA EUSALUD

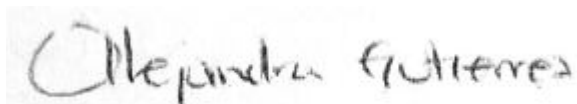
190589624676233	800227072	EUSALUD SA	POS SIN COBRO	27/02/2019	27/02/2019	740001	CESÁREA SEGMENTARIA TRANSPERITONEAL	EUSALUD S.A.- ATN.INT.GESTANTES
190646026351042	900210981	CORPORACION HOSPITALARIA JUAN CIUDAD	POS SIN COBRO	5/03/2019	5/03/2019	779ALIME	ALIMENTACION PARA NUTRICION	CORP.HOSP.JUAN CIUDAD-B.UNIDOS
190729624580410	900210981	CORPORACION HOSPITALARIA JUAN CIUDAD	POS SIN COBRO	13/03/2019	13/03/2019	S1210301	HOSPITALIZACION MEDICA EN UCI	CORP.HOSP.JUAN CIUDAD-H.MAYOR

Para su mayor comprensión a continuación se explican los campos relacionados:

NOMBRE DE CAMPO	DESCRIPCIÓN
AUTORIZACION	Número de Autorización
PRESTADOR	Nombre del Prestador
PROGRAMA	Nombre del programa que está afiliado el usuario
FECHA AUTORIZACION	Fecha de autorización de la cita (AAAAMMDD)
FECHA PROGRAMACION	Fecha de la cita (AAAAMMDD)
SERVICIO	Código del Servicio de Salud
DESCRIPCIÓN SERVICIO	Nombre del Servicio de Salud
DESCRIPCIÓN PUNTO ATENCIÓN	Nombre de la sede en la que se prestó el servicio

La presente certificación se expide con destino. DEMANDA VERBAL DE MAYOR CUANTÍA – JUZGADO 30 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ D.C., Radicado: 2023-371, Demandantes: FLOR MARINA BENAVIDES TINJACA y otros, Demandados: COMPENSAR E.P.S. Y OTROS, a los (15) días del mes de Diciembre del año dos mil veintitrés (2023).

Cordialmente,



LUZ ALEJANDRA GUTIERREZ MEDINA

Coordinadora Gestión de Información para la Toma de Decisiones

Elaboró: Denis Yadira Rincón Galán, Gestión de Información para la Toma de Decisiones:

CONTRATO
800.227.072

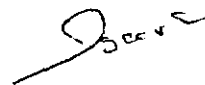
**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ENTRE
COMPENSAR Y EUSALUD S.A.**

CONTRATO No.:	CSS046-2015.
CONTRATISTA:	EUSALUD S.A.
CONTRATANTE:	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR.
OBJETO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE ATENCIÓN MATERNO PERINATAL, HOSPITALIZACIÓN EN CUALQUIER ESTANCIA Y COMPLEJIDAD SEGÚN AQUELLOS NIVELES HABILITADOS POR EL PRESTADOR, CONTENIDOS EN EL ANEXO No. 1 DENOMINADO ACUERDO DE SERVICIOS DE SALUD Y TARIFAS, EN SUS INSTALACIONES UBICADAS EN LA DIAGONAL 54 No. 16 A -16 DE BOGOTÁ D.C.
VALOR TOTAL:	INDETERMINADO.
PLAZO:	UN (1) AÑO PRORROGABLE.
INTERVENTORES:	MÉDICO AUDITOR. Interventor Técnico PROFESIONAL DE NEGOCIACIÓN SEDE BOGOTÁ. PROFESIONAL DE CONTRATACIÓN. Interventores Administrativos

LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS, mayor de edad, con cédula de ciudadanía No. 71.724.156 de Medellín, apoderado general mediante escritura pública No. 10.821 otorgada el 15 de octubre de 2015 en la Notaría 38 de Bogotá, quien actúa a nombre de la **CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR**, corporación sin ánimo de lucro, con personería jurídica otorgada mediante resolución número 2409 de fecha 30 de junio de 1978 expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, debidamente facultado para suscribir el presente contrato, quien en adelante y para todos los efectos del presente contrato se denominará **COMPENSAR**, y por la otra, **VÍCTOR GUILLERMO MONTAGUT CIFUENTES**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.392.433 de Bogotá, en calidad de representante legal de **EUSALUD S.A.**, sociedad legalmente constituida mediante escritura pública No. 1656 del 22 de marzo de 1994, otorgada ante la Notaría 37 de Santafé de Bogotá, inscrita el 14 de abril de 1994 bajo el No. 443.902 del libro IX, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C. y N.I.T. 800.227.072-8, según certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente contrato de prestación de servicios de salud, el cual se regirá por las normas legales vigentes que rijan la materia y por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA 1ª. OBJETO: La prestación de servicios de salud de atención materno perinatal, hospitalización en cualquier estancia y complejidad según aquellos niveles habilitados por el prestador y contenidos en el Anexo No. 1 (Acuerdo de Servicios de Salud y Tarifas), el cual forma parte integral del presente contrato. Los destinatarios de los servicios de salud contratados serán los usuarios a quienes **COMPENSAR** autorice expresamente la prestación del servicio.



PARÁGRAFO PRIMERO: El servicio lo prestará EL CONTRATISTA, con total autonomía científica, técnica y administrativa, en sus instalaciones ubicadas en la Diagonal 54 No. 16 A -16, de la ciudad de Bogotá D.C.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los servicios de salud no contemplados en el Plan Obligatorio de Salud, deberán llevar orden expresa de COMPENSAR.

PARÁGRAFO TERCERO: EL CONTRATISTA prestará los servicios objeto del presente contrato con sus propios recursos e insumos, sin que por este concepto COMPENSAR deba asumir valores adicionales diferentes a los previamente convenidos en el Anexo No. 1 (Acuerdo de Servicios de Salud y Tarifas) vigente a la prestación del servicio.

CLÁUSULA 2ª. DURACIÓN: La duración del presente contrato es de un (1) año contado a partir de la firma del contrato, término éste que se prorrogará automáticamente por periodos iguales al del contrato inicial, si ninguna de las partes manifiestan por escrito su deseo de terminarlo con una antelación de treinta (30) días calendario al vencimiento del mismo, previo concepto favorable emitido por el Interventor Técnico en ejercicio de la interventoría de que trata la cláusula 20ª del presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: El contrato se perfecciona con la firma de las partes, condicionado el perfeccionamiento a la aprobación por parte de COMPENSAR de las garantías contempladas en el presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La prórroga automática del contrato está sujeta al cumplimiento de la renovación de las garantías establecidas en este contrato, para lo cual el CONTRATISTA cuenta con un plazo máximo de diez (10) días calendario contados a partir de la finalización del término de duración del contrato para allegar a COMPENSAR las pólizas correspondientes para ser revisadas y aprobadas, de lo contrario se entenderá que el CONTRATISTA desiste de continuar con la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO TERCERO. En todo caso cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato en cualquier momento, siempre y cuando se dé aviso por escrito a la otra parte con una antelación no inferior a treinta (30) días calendario, sin que para ello se requiera invocar causal o motivo alguno y sin que por este concepto se genere el pago de perjuicios e indemnizaciones.

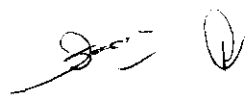
CLÁUSULA 3ª. VALOR: Para todos los efectos legales y fiscales el valor del presente contrato es indeterminado. El valor del contrato dependerá de los servicios y tarifas acordadas en el Anexo No. 1 Acuerdo de Servicios de Salud y Tarifas.

En todo caso, el valor real será el total de los pagos efectuados por **COMPENSAR** durante cada vigencia del presente contrato, por concepto de prestación de servicios objeto del mismo.

CLÁUSULA 4ª. TARIFAS: Las tarifas a aplicar en el presente contrato serán las convenidas entre las partes y consignadas en el Anexo No. 1, Acuerdo de Servicios de Salud y Tarifas.

CLÁUSULA 5ª. RADICACIÓN DE FACTURAS O CUENTAS DE COBRO, REVISIÓN, OBJECIONES, ACLARACIONES Y FORMA DE PAGO:

1. Radicación de facturas o cuentas de cobro: Durante los primeros veinticinco (25) días calendario del mes, incluido el mes de diciembre, EL CONTRATISTA radicará en la Oficina de Radicación de Cuentas de COMPENSAR, ubicadas en la Calle 73 No. 10- 83, Torre D, Piso 1 de Bogotá D.C., las facturas o cuentas de cobro de los servicios prestados en el mes inmediatamente anterior. Se entiende como fecha de radicación de la factura o cuenta de cobro aquella fecha en que la factura o cuenta de cobro es presentada por EL CONTRATISTA y recibida por COMPENSAR, y para todos los efectos ésta deberá ser la fecha que se tenga en cuenta para los respectivos registros contables que permitan clasificar la edad de la cuenta, y así efectuar los pagos en los plazos establecidos. La recepción de la factura o cuenta de cobro por parte de COMPENSAR no implica ni presume su aceptación.



2. Revisión de las facturas o de las cuentas de cobro: COMPENSAR tendrá un plazo de treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente a la fecha de radicación, para revisar integralmente la factura o cuenta de cobro y realizar las objeciones que resulten procedentes.

3. Factura o cuenta de cobro no objetada: En caso de no objeción, COMPENSAR cancelará la factura o cuenta de cobro dentro de los términos legales, si el día del vencimiento es un día no hábil se entenderá que el pago se realizará al primer día hábil siguiente.

4. Factura o cuenta de cobro objetada parcialmente: COMPENSAR cancelará en los términos legales, la parte de la factura o cuenta de cobro no objetada, siempre que la factura o cuenta de cobro cumpla con los requisitos establecidos por el Estatuto Tributario y demás normas que lo complementen o adicione.

5. Aclaración o aceptación de objeciones: Dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de recibo de la comunicación de las objeciones, EL CONTRATISTA tendrá la obligación de aceptarlas o aclararlas con las debidas justificaciones. La aceptación o aclaración debe ser radicada en la Oficina de Radicación de Cuentas de COMPENSAR, ubicada en la Calle 73 No. 10- 83, Torre D, Piso 1 de Bogotá D.C. El saldo frente a las correspondientes objeciones será cancelado por COMPENSAR, verificadas las aclaraciones dadas por el CONTRATISTA. Si las objeciones no son aclaradas por parte del CONTRATISTA, en los términos pactados, no habrá lugar al reconocimiento de intereses, ni otras sanciones pecuniarias para COMPENSAR.

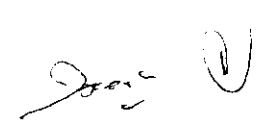
6. Aceptación o no de las aclaraciones a las objeciones: COMPENSAR dentro de los términos legales, contados a partir del día siguiente de la radicación por parte del CONTRATISTA de las aclaraciones a las objeciones, le informará por escrito al CONTRATISTA si acepta o no las explicaciones dadas a la objeción.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si el CONTRATISTA presenta las facturas o cuentas de cobro por fuera de los primeros veinticinco (25) días calendario del tercer mes siguiente al mes en que se prestó el servicio o se suministró el medicamento según sea el caso, autoriza a COMPENSAR para que descuento del total de la facturación radicada extemporáneamente, un diez por ciento (10%), por cada mes de retardo, lo anterior no aplicará cuando la no presentación de las facturas o cuentas de cobro por parte del CONTRATISTA sea atribuible exclusivamente a COMPENSAR, caso en el cual los términos para el descuento estipulado empezarán a correr a partir de que COMPENSAR emita la correspondiente acción que subsane la causa de demora en la presentación de la factura o cuenta por parte del CONTRATISTA. El descuento del diez por ciento (10%) por parte de COMPENSAR también aplicará al valor de las facturas, cuyo pago fue glosado y EL CONTRATISTA no ha dado respuesta a dichas glosas, dentro de los términos establecidos en el presente contrato.

CLÁUSULA 6ª. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO Y PAZ Y SALVO: Las partes acuerdan que, independientemente de la fecha de terminación y de la prórroga automática consagrada en el contrato, cada que transcurran seis (06) meses de ejecución del mismo se procederá a liquidar de forma definitiva las facturas causadas en dicho periodo, y a generar el paz y salvo y/o certificación correspondiente.

En la liquidación, las partes tendrán en cuenta los descuentos por radicación extemporánea, ajustes, revisiones, declaraciones de paz y salvo, saldos a favor y demás reconocimientos a que haya lugar, derivados de la ejecución del objeto del contrato en el periodo liquidado, en los términos y condiciones establecidos en el contrato de prestación de servicios suscrito por las partes. Así mismo, se deberá realizar la liquidación definitiva a la terminación del contrato por cualquiera de las causales acordadas en el mismo.

PARÁGRAFO PRIMERO: En todo caso, EL CONTRATISTA se compromete para la liquidación semestral de que trata el primer inciso de la presente cláusula, a presentar dentro de los primeros veinticinco (25) días calendario del tercer mes siguiente al concluir cada semestre de ejecución del contrato, la facturación pendiente por radicar para que surtan los trámites respectivos de la cláusula quinta del presente documento y se lleve a cabo la liquidación de que trata el primer inciso de la presente cláusula por semestre ejecutado. Dicha liquidación semestral se realizará con la facturación radicada hasta dentro de los veinte primeros días calendario del tercer mes siguiente, finalizado cada semestre de ejecución del contrato. Pasado este término, se entenderá que EL CONTRATISTA no tiene servicios

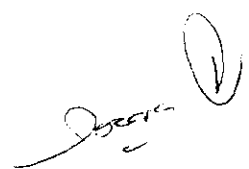


pendientes de facturar ni facturas pendientes por radicar ni glosa por responder y, desde ya renuncia a cualquier reclamación posterior directamente ante **COMPENSAR** y/o ante las autoridades judiciales o administrativas y faculta a **COMPENSAR** para realizar la liquidación parcial definitiva del contrato con la facturación radicada.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Iniciado cada semestre se tendrán en cuenta los términos de la cláusula quinta del presente contrato sobre radicación de facturas o cuentas de cobro, revisión, objeciones, aclaraciones y forma de pago del semestre en ejecución.

CLÁUSULA 7ª. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En la ejecución del presente contrato EL CONTRATISTA se obliga a:

1. Prestar durante la vigencia del presente contrato los servicios objeto del mismo bajo los criterios de calidad y condiciones acorde con las prácticas profesionales de general aceptación conservando los principios de la ética profesional.
2. Prestar los servicios objeto de este contrato teniendo en consideración la dignidad humana, brindando un trato humano caracterizado por la amabilidad, la agilidad y la tolerancia, de conformidad con las normas que regulan la materia y demás recomendaciones informadas por **COMPENSAR** para la atención de los usuarios.
3. Abstenerse de prestar los servicios a través de personas en entrenamiento o concesiones, si estas últimas no cumplen con los estándares establecidos por la normatividad vigente y por **COMPENSAR**.
4. Utilizar la clasificación y terminología de los procedimientos, de conformidad con el manual de procedimientos médico quirúrgicos establecidos en la normatividad legal vigente.
5. Reportar a **COMPENSAR** dentro del término legalmente establecido la atención de usuarios ingresados por el servicio de urgencias, incluyendo víctimas de accidentes de tránsito o accidente de trabajo.
6. Suministrar a **COMPENSAR** dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes a la solicitud, la información de prestación de servicios y/o suministro de medicamentos, según sea el caso, necesaria para el cálculo de la suficiencia de la UPC, control del gasto, cuenta de alto costo, y toda aquella requerida por la Circular Única y la Circular 056, ambas de la Superintendencia Nacional de Salud, Resolución 4505 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas que las adicionen o modifiquen. De lo anterior se exceptúa las solicitudes de autoridades judiciales y administrativas, las cuales serán de respuesta inmediata. En cualquier caso, la información solicitada debe ser allegada por **EL CONTRATISTA** en las condiciones de oportunidad, calidad y periodicidad requeridas por las citadas autoridades, así como por **COMPENSAR**.
7. Presentar los RIPS, o normas técnicas que haga sus veces, de conformidad con las normas del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
8. Informar a **COMPENSAR** cuando se detecten anomalías por parte de los usuarios tales como suplantaciones, mala utilización de los servicios, y demás que consideren necesarias.
9. Conocer y aplicar todas y cada una de las disposiciones expedidas por las autoridades del país a que estén obligados con ocasión del objeto del presente contrato.
10. Cumplir con el envío mensual al correo electrónico que para el efecto el Interventor Técnico defina, los indicadores de calidad en la prestación de los servicios, definidos en el Sistema de Información para la Calidad del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, conforme a la normatividad vigente.
11. Cumplir con las guías de atención, convenidas por las partes y/o establecidas por los entes competentes.
12. Garantizar un manejo racional de los recursos y servicios, aplicando la pertinencia en el ordenamiento de exámenes de diagnóstico y remisión a otras especialidades, así como a la utilización de insumos y medicamentos, todo lo anterior sin detrimento de la calidad técnico científica de la atención.

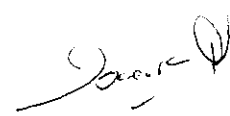


13. Llevar a cabo de forma íntegra el registro de historia clínica de los usuarios que atienda en virtud del siguiente contrato según la normatividad vigente.
14. Cumplir con todos los parámetros de diligenciamiento de la Historia Clínica según la normatividad vigente.
15. Cumplir con las obligaciones laborales y fiscales frente al Sistema de Seguridad Social Integral, la adopción de los sistemas de seguridad industrial y la observancia de las normas de salud ocupacional y demás que le asistan como empleador.
16. Permitir a **COMPENSAR** el acceso a los registros estadísticos, la historia clínica y soportes administrativos debidamente diligenciados, actualizados y organizados, sobre los servicios prestados a los usuarios de **COMPENSAR** de conformidad con la normatividad legal vigente, a través de la auditoría de servicios de salud e interventoría designada en el presente contrato
17. Cumplir con los requisitos del Sistema Único de Habilitación, de conformidad con las normas que rijan la materia durante la vigencia del presente contrato e informar inmediatamente a **COMPENSAR** sobre cualquier evento que afecte los requisitos de habilitación.
18. Cumplir con las recomendaciones y requerimientos formulados con ocasión de la ejecución del contrato por los interventores y/o auditoría de servicios de salud designada para tal fin.
19. Cumplir con las normas de procedimientos y condiciones de bioseguridad y manejo y clasificación de desechos establecidas en la normatividad vigente.
20. Implementar todos los mecanismos necesarios para que la prestación del servicio contratado, sea en términos de economía, celeridad y simplicidad en los trámites requeridos. Para lo anterior, **EL CONTRATISTA** deberá fortalecer sus canales y sistemas virtuales y de conectividad para que a través de éstos se pueda verificar los derechos de los usuarios; autorizar los servicios que se requieren prestar conforme a la información clínica reportada en tales sistemas, eliminado la exigencia de orden expresa al usuario; y asignar citas médicas en los términos consagrados en el Decreto Ley 019 de 2012 y demás normas que lo aclaren, modifiquen o reglamenten. Para este último punto es necesario que las partes del presente contrato cuenten con agendas sistematizadas que permitan una verificación previa de la disponibilidad de **EL CONTRATISTA** para la asignación de la cita, por parte de **COMPENSAR**.
21. Asistir a las capacitaciones relacionadas con la prestación del servicio que **COMPENSAR** programe para sus prestadores.
22. Cumplir con los parámetros definidos en el modelo de atención en salud de **COMPENSAR** para la atención de la población proyectada en rangos, en todos los servicios de salud.
23. Las demás establecidas en la ley y previstas en este contrato.

PARAGRAFO: Las opiniones y sugerencias que se originen por los usuarios con ocasión de la ejecución del presente contrato, **EL CONTRATISTA** dará respuesta de manera clara y precisa en un lapso no mayor a tres (3) días hábiles después de la notificación. Para aquellas que se reciban directamente de la Superintendencia Nacional de Salud, **EL CONTRATISTA** dará respuesta en un término no superior a dos (2) días hábiles. Será considerado como incumplimiento de los términos de este contrato el no dar respuesta en los plazos enunciados.

CLÁUSULA 8ª. OBLIGACIONES DE COMPENSAR: **COMPENSAR** se obliga a:

- 1) Dar trámite a las facturas o cuentas de cobro presentadas por **EL CONTRATISTA** por la prestación del servicio objeto del presente contrato cuando las mismas se presenten de manera completa acorde con las condiciones legales y contractuales del caso.
- 2) Expedir las autorizaciones de servicios indicando el monto cubierto por **COMPENSAR** y el monto a asumir por el usuario, cuando a ello hubiere lugar.



3) Informar a **EL CONTRATISTA** los cambios que afecten el modelo de prestación de los servicios de salud.

4) Las demás establecidas en la Ley.

PARÁGRAFO: COMPENSAR solo está obligada a cubrir los costos de los servicios de salud objeto del presente contrato, y los autorizados expresamente por **COMPENSAR**. Si el paciente y/o su familia desean extender el uso de un servicio en el tiempo o hacer uso de un servicio más allá de lo cubierto por el Plan Obligatorio de Salud, o en lo contemplado en el presente contrato o de lo autorizado expresamente por **COMPENSAR**, los costos generados no serán cubiertos por **COMPENSAR**.

CLÁUSULA 9ª. CONDICIONES PARA LA ATENCIÓN: EL CONTRATISTA prestará los servicios objeto del presente contrato bajo las siguientes condiciones, a los usuarios de **COMPENSAR** y que presenten:

1) Documento de identificación así:

- a) Para los extranjeros: cédula de extranjería o pasaporte;
- b) Para los nacionales: cédula de ciudadanía para los mayores de 18 años; tarjeta de identidad para los mayores de 7 años y menores de 18 años; registro civil de nacimiento para los menores de 7 años.

Según lo contemplado en la normatividad vigente, la no presentación del carné no deberá obstaculizar la atención.

2) La autorización expresa y vigente de **COMPENSAR**.

PARÁGRAFO PRIMERO: Durante el proceso de atención EL CONTRATISTA prescribirá los tratamientos que requieran los usuarios y que sean pertinentes de acuerdo al diagnóstico y que estén acordes con el objeto del presente contrato, remitiendo a los usuarios, de ser necesario, para su atención a interconsultas o a otras instituciones dado el nivel de complejidad que requiera la atención, informando siempre al usuario sobre los aspectos relacionados con su salud y el proceso de atención. En caso de imposibilidad justificada del CONTRATISTA para atender al usuario en la fecha y hora señalada deberá informar al usuario con mínimo ocho (08) horas de antelación. Los servicios debidamente autorizados por **COMPENSAR** serán prestados sin exigir dineros o garantías adicionales por los mismos conceptos cubiertos por **COMPENSAR** en virtud de la suscripción del presente contrato.

CLÁUSULA 10ª. REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA: Para efectos de la remisión de usuarios a niveles de complejidad diferentes o interconsultas, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con el régimen de referencia y contrarreferencia de conformidad con la normatividad legal vigente sobre la materia y lo informado por **COMPENSAR**.

PARÁGRAFO: En los casos en que **COMPENSAR** brinde apoyo para cumplir con la referencia y la contrarreferencia de una remisión solicitada por EL CONTRATISTA, el apoyo no compromete la responsabilidad de **COMPENSAR** ni releva de la suya al CONTRATISTA.

CLÁUSULA 11ª. HISTORIA CLÍNICA: Todo usuario de **COMPENSAR**, atendido en virtud del presente contrato, tendrá una historia clínica elaborada por EL CONTRATISTA la cual deberá ser debidamente diligenciada cada vez que se preste el servicio objeto de este contrato. De conformidad con lo establecido en la ley, las historias clínicas se encuentran sometidas a reserva y su contenido solo puede ser conocido por el usuario, las personas autorizadas por él, el equipo de salud, las autoridades judiciales y de salud en los casos previstos en la ley, por **COMPENSAR** para efectos de auditoría de servicios de salud y las demás personas determinadas en la ley. En los casos de referencia o contrarreferencia se deberá enviar el resumen de la historia clínica en donde se consignará la atención otorgada al usuario, anotando claramente los antecedentes, el diagnóstico, la terapéutica instaurada y

las recomendaciones a seguir para su control, de tal manera que se tenga en todo momento la información completa y actualizada. La custodia de la historia clínica estará a cargo de EL CONTRATISTA, quien deberá cumplir con los procedimientos de archivo señalados en las normas legales vigentes. En los casos en que la historia clínica sea sistematizada EL CONTRATISTA se compromete en primer término a realizar las copias de seguridad en medio magnético o impresas, en forma regular y que garantice la consecución, autenticidad e inalterabilidad de la información que en cualquier momento le soliciten las personas y autoridades determinadas por la ley, para lo cual no se requiere ni autorización ni mediación por parte de COMPENSAR. Una vez terminado el vínculo contractual EL CONTRATISTA deberá hacer entrega del inventario de las historias clínicas a su cargo a los interventores del contrato, o quien haga sus veces indicando sitio y dirección donde reposen estos documentos, y en caso de que definitiva o temporalmente deje de prestar sus servicios en la ciudad donde se contrató, debe mediante comunicación escrita dirigida a los interventores designados en el presente contrato, hacer entrega de la custodia de las historias clínicas, a fin de suministrar al usuario o autoridades competentes la información contenida en dichas historias clínicas.

PARÁGRAFO PRIMERO: El incorrecto o fraudulento diligenciamiento de la historia clínica, puede acarrear sanciones en virtud de la responsabilidad penal y de ética disciplinaria.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En general EL CONTRATISTA se compromete a conservar en sus archivos y a disposición de COMPENSAR los registros estadísticos, la historia clínica y soportes administrativos debidamente diligenciados y actualizados sobre los servicios prestados a los usuarios de COMPENSAR de conformidad con la normatividad legal vigente.

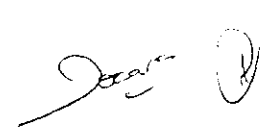
CLÁUSULA 12ª. COPAGOS Y CUOTAS MODERADORAS: EL CONTRATISTA recaudará para la EPS en los casos a que haya lugar, las cuotas moderadoras y/o copagos de los usuarios de acuerdo con las condiciones establecidas por la EPS. Las partes acuerdan que EL CONTRATISTA descontará del valor a pagar por la EPS, el valor recaudado por concepto de copagos y/o cuotas moderadoras, conforme a lo estipulado en el Artículo 26 del Decreto 4747 de 2007.

En el evento y ante imposibilidad de pago por parte del Usuario, EL CONTRATISTA será responsable de reportar a la EPS o al Profesional de Autorizaciones sobre esta novedad y soportarlo mediante formato de Notificación que maneje el CONTRATISTA, el cual debe adjuntarse en cada Facturación; el formato de notificación DEBE IR FIRMADO POR EL USUARIO, como constancia y en señal del conocimiento previamente informado, sobre la aplicación de las cuotas moderadoras y/o copagos a que está sujeto por los servicios prestados en la respectiva entidad.

PARÁGRAFO PRIMERO: En cumplimiento de los postulados del Decreto Ley 019 de 2012, el CONTRATISTA deberá implementar todos los mecanismos necesarios para que el recaudo de las cuotas moderadoras y/o copagos puedan efectuarse sin dilaciones y trámites innecesarios para los usuarios. Cuando la prestación del servicio deba realizarse en el domicilio del usuario o en el lugar que para el efecto se disponga, el CONTRATISTA deberá contar con los medios físicos y electrónicos adecuados para que dicho recaudo no requiera traslados del usuario.

CLÁUSULA 13ª. NATURALEZA DEL CONTRATO Y EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL: El presente contrato es de naturaleza comercial y se regirá por las normas del derecho privado. Las partes dejan expresa constancia que el presente contrato no constituye relación laboral entre ellas ni entre COMPENSAR y los trabajadores dependientes o subcontratistas que ocupe EL CONTRATISTA para ejecutar el objeto del presente contrato. En consecuencia, EL CONTRATISTA asume bajo su exclusiva responsabilidad, todos los riesgos que se deriven de la ejecución del objeto contractual y la cancelación de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, honorarios y demás obligaciones del personal que emplee.

CLÁUSULA 14ª. AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL. Para los efectos del presente contrato



EL CONTRATISTA desarrollará con plena autonomía científica, técnica y administrativa la relación con el usuario, teniendo en cuenta los parámetros de eficiencia y calidad correspondientes al nivel de complejidad, por tanto cualquier responsabilidad derivada de dicha relación será exclusivamente a cargo del CONTRATISTA que presta los servicios. COMPENSAR no se hace responsable por los perjuicios que puedan derivarse de la atención prestada por EL CONTRATISTA, con respecto a los resultados adversos, inmediatos o tardíos producidos por efecto de la atención profesional o tratamiento prescrito. En ningún caso podrá invocarse ni judicial ni extrajudicialmente la existencia de solidaridad con COMPENSAR pues el CONTRATISTA renuncia expresamente a invocar cualquier norma legal que la establezca o la permita, actualmente vigente o en el futuro. En el evento en que COMPENSAR sea requerido judicial o extrajudicialmente por el usuario atendido o sus representantes legales o familiares responsables o allegados con el fin de exigir indemnización por los perjuicios causados en razón o con ocasión del servicio prestado por EL CONTRATISTA, éste se constituye desde ya en garante para el pago de la misma. Para los efectos EL CONTRATISTA concurrirá al proceso correspondiente en calidad de llamado en garantía; En últimas, EL CONTRATISTA se compromete a responder ante COMPENSAR por el total de los perjuicios que la entidad sea obligada a pagar judicial o extrajudicialmente, para lo cual COMPENSAR repetirá o compensará posteriormente, las sumas de dinero que haya cancelado directamente por daños imputables al CONTRATISTA, incluidos los pagos y costos ocasionados.

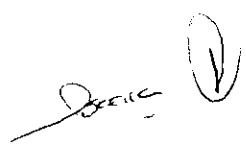
CLÁUSULA 15ª. EXPEDICIÓN DE CERTIFICADOS DE INCAPACIDAD LABORAL: EL CONTRATISTA se compromete a expedir los certificados de incapacidad laboral que requieran los usuarios que tengan la calidad de afiliados cotizantes para cuyos efectos, deberá observar los procedimientos y requisitos establecidos por COMPENSAR y la normatividad legal vigente. En todo caso, EL CONTRATISTA deberá informarse e indagar acerca del origen de la enfermedad para efectos de clasificar la incapacidad de acuerdo con la causa que la originó. En la expedición del certificado de incapacidad laboral, deberá indicarse claramente si la misma se deriva de enfermedad general, enfermedad profesional, accidente de trabajo, accidente de tránsito, o eventos catastróficos dentro de un marco de racionalidad científica y pertinencia.

PARÁGRAFO: En caso de que COMPENSAR requiera al CONTRATISTA para que confirme la información relativa a incapacidades expedidas en virtud de la atención, este último deberá certificar mediante documento escrito que la información de la incapacidad entregada por el usuario a COMPENSAR y a su empleador, coincide o no, según sea al caso, con la información de la respectiva historia clínica, la cual debe estar debidamente diligenciada por el médico tratante.

El término para que EL CONTRATISTA emita la correspondiente certificación será al día siguiente del recibo de la solicitud efectuada por COMPENSAR. EL CONTRATISTA se hará responsable por cualquier perjuicio que cause al trabajador, empleador o a COMPENSAR por la información incorrecta que contenga la certificación y que genere desafiliaciones, despidos, sanciones, indemnizaciones, etc., a cualquiera de los mencionados anteriormente, así como por los perjuicios que cause con la entrega inoportuna de la información.

CLÁUSULA 16ª. MEDICAMENTOS E INSUMOS: Las partes acuerdan que en la ejecución del presente contrato los medicamentos prescritos serán formulados con su nombre genérico y con las indicaciones en cuanto a número y frecuencia de aplicación teniendo en cuenta las contraindicaciones, interacciones y efectos secundarios y que cuente con su registro sanitario expedido por el INVIMA o quien haga sus veces.

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA garantizará que los insumos y medicamentos con los que se preste el servicio contratado cumplan con los estándares establecidos por el INVIMA y demás autoridades competentes, según sea el caso. Igualmente se obliga a cumplir con las disposiciones legales sobre prescripción de medicamentos en general y en especial de aquellos sometidos a fiscalización y monopolio estatal.



CLÁUSULA 17ª. ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL:

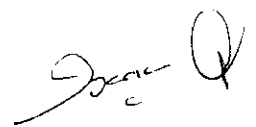
EL CONTRATISTA se compromete a dejar constancia en la historia clínica del origen del accidente o la enfermedad, indicando expresamente los casos que se deriven de accidente de trabajo o enfermedad profesional y mencionando los antecedentes relacionados con el diagnóstico y el tratamiento. En todo caso, cuando EL CONTRATISTA atienda a un afiliado al Sistema General de Riesgos Laborales y simultáneamente esté afiliado a la EPS COMPENSAR deberá informar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del accidente de trabajo o al diagnóstico de la enfermedad profesional, a la EPS COMPENSAR, mediante comunicación escrita dirigida al interventor designado en el presente contrato y a la entidad administradora de riesgos laborales a la cual el usuario se encuentre afiliado. De igual forma, EL CONTRATISTA se compromete a prestar los servicios de salud a los afiliados de COMPENSAR EPS y afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales en las condiciones establecidas en las normas vigentes.

CLÁUSULA 18ª. GARANTÍAS: El CONTRATISTA garantizará el cumplimiento de las obligaciones que asume al suscribir el presente contrato mediante la constitución a su costa, de las siguientes garantías a favor o en beneficio de COMPENSAR en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera, la cual deberá cubrir los siguientes amparos:

1. **De responsabilidad civil médica** por un monto equivalente a **DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA (2.450) SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES** a la fecha de firma del contrato y de cada una de sus prórrogas y/o modificaciones, que cubra daños materiales (daño emergente y lucro cesante), daños morales y daños fisiológicos o a la vida de relación, que se llegaren a causar con la ejecución del objeto del presente contrato, con una vigencia igual a la duración del mismo. De presentarse reclamaciones por parte de los usuarios (afiliados o su representantes legales) con posterioridad a los términos prescriptivos establecidos en el artículo 1081 del código de Comercio, derivadas del presunto acaecimiento de perjuicios en virtud de la prestación de los servicios objeto del presente contrato durante la vigencia del amparo, las indemnizaciones serán cubiertas por EL CONTRATISTA de no llegarse a cubrir por la aseguradora.
2. **De responsabilidad civil extracontractual** que incluya como mínimo el amparo básico de Predios, Labores y Operaciones, por un monto equivalente a **DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA (2.450) SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES** a la fecha de firma del contrato y de cada una de sus prórrogas, con una vigencia igual a la duración del contrato.
3. **De cumplimiento** por un monto equivalente a **TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO (368) SALARIOS MÍNIMOS LEGALES VIGENTES** a la fecha de firma del contrato y de cada una de sus prórrogas, con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro meses más.
4. **De salarios y prestaciones sociales** por un monto equivalente a **DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO (245) SALARIOS MÍNIMOS LEGALES VIGENTES** a la fecha de firma del contrato y de cada una de sus prórrogas, con una vigencia igual a la duración del contrato y tres años más.

PARÁGRAFO PRIMERO: Estas garantías deben ser entregadas por el CONTRATISTA en original dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la firma del contrato, para ser revisadas y aprobadas por parte de COMPENSAR. Si EL CONTRATISTA no entrega las pólizas en el plazo estipulado junto con el recibo de pago de la prima, se entenderá que desiste de iniciar la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las garantías deberán renovarse y adicionarse en el plazo y en el porcentaje y acordado por las partes cada vez que se modifique o prorrogue el contrato y en general se obliga a realizar las modificaciones y cambios a que haya a lugar durante la ejecución del contrato.



PARÁGRAFO TERCERO: EL CONTRATISTA reconstituirá las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros.

PARÁGRAFO CUARTO: Si la compañía de seguros establece en la póliza algún porcentaje como deducible y lo hace efectivo en caso de siniestro, el mismo será asumido por el CONTRATISTA.

PARÁGRAFO QUINTO. REPOSICIÓN DE LA GARANTÍA: El Contratista se obliga para con el CONTRATANTE a reponer hasta el monto de las garantías cada vez que en razón de los riesgos por ellas cubiertas, las mismas se disminuyeran o agotaren.

CLÁUSULA 19ª. AUDITORÍA DE LOS SERVICIOS DE SALUD: EL CONTRATISTA permitirá las visitas, solicitud de información y gestiones de auditoría de los servicios de salud, tales como análisis de los indicadores de gestión, solicitud de controles, solicitud de servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico, incapacidades, solicitud de procedimientos, seguimiento a las opiniones y sugerencias y demás procedimientos adelantados por COMPENSAR. La labor de auditoría no desvirtúa la independencia técnica, científica y administrativa con que actúa EL CONTRATISTA.

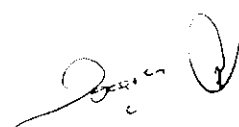
PARÁGRAFO PRIMERO: Será el Interventor Técnico del contrato quien disponga y designe el auditor para realizar esta labor, en los casos en que lo considere necesario, para lo cual deberá dirigir carta de presentación del auditor designado a **EL CONTRATISTA**.

CLÁUSULA 20ª. INTERVENTORÍA DEL CONTRATO. La interventoría y control de la ejecución del presente contrato estará a cargo del **MÉDICO AUDITOR** o quien haga sus veces, en calidad de Interventor Técnico y del **PROFESIONAL DE NEGOCIACIÓN SEDE BOGOTÁ** así como del **PROFESIONAL DE CONTRATACIÓN**, o quien haga sus veces, como Interventores Administrativos, quienes cumplirán las labores propias del encargo y dentro de éstas, la de certificar el cumplimiento a satisfacción de los servicios dentro de las condiciones exigidas para efectos de los pagos a **EL CONTRATISTA**.

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con las recomendaciones y requerimientos formulados con ocasión de la ejecución del contrato por los interventores.

CLÁUSULA 21ª. CONFIDENCIALIDAD: Las partes se abstendrán de divulgar cualquier información de carácter confidencial que conozcan o intercambien con ocasión del presente contrato. Por lo tanto, cumplirán las siguientes obligaciones:

- 1) Garantizar que las personas que intervengan en la ejecución del presente contrato, respeten la obligación de secreto y confidencialidad sobre cualquier información conocida con ocasión de su ejecución.
- 2) Utilizar la información suministrada exclusivamente para los fines propios del presente contrato.
- 3) Mantener en reserva toda la información verbal, escrita o presentada por medios electrónicos que conozcan con ocasión de las negociaciones que se lleven a cabo entre las partes.
- 4) Proteger esta información, absteniéndose de revelarla, divulgarla o exhibirla.
- 5) Adoptar todas las medidas necesarias para evitar que el material confidencial entregado sea divulgado a terceros o asesores que no pertenezcan a su entidad o sus empleados y dependientes internos que no estén autorizados para tal efecto.
- 6) Limitar el uso de la información confidencial, de manera que sólo se revelará al número de empleados estrictamente necesario para el desarrollo de los procesos.
- 7) Efectuar las instrucciones necesarias a los empleados o dependientes que manejarán la información confidencial, advirtiéndoles que la misma es de carácter confidencial y que, por ende, no debe ser revelada a terceros, para que se obliguen a mantener la respectiva reserva, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que se pudiera derivar de su divulgación.



8) Abstenerse de tomar copia o reproducir de cualquier manera la información que posean, salvo autorización expresa y escrita de la parte titular de la información, en cuyo caso se tomarán todas las medidas necesarias para evitar su divulgación.

9) Responder por todos los perjuicios directos e indirectos que se llegaren a ocasionar a cualquiera de las partes, derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, siempre y cuando éstos hayan sido demostrados judicialmente.

10) Respetar la propiedad industrial, intelectual y cualquier otro tipo de derechos que cada una de las partes tiene sobre la información privada que es accedida.

La obligación de confidencialidad existente entre las partes no se extiende a:

- 1) Información que sea de público conocimiento por un medio distinto al presente contrato.
- 2) Información que fuera conocida por la parte receptora a la fecha en que le fue suministrada.
- 3) Información que fue suministrada a la parte receptora en forma no confidencial.
- 4) Información que se convierte de dominio público sin violación del contrato o de la ley.
- 5) Información que se da a conocer con la aprobación previa y escrita de la parte titular de la información.
- 6) Información dada a conocer en virtud de disposición de autoridad judicial o administrativa competente.

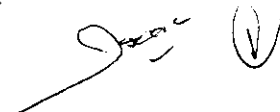
PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de incumplimiento a lo aquí estipulado, la parte incumplida procederá a comunicar en forma inmediata a la otra parte, sin perjuicio de iniciar las acciones civiles y penales a que haya lugar.

CLÁUSULA 22ª. CONTROL Y USO DE MARCA, LEMA Y OTROS: COMPENSAR se reserva el derecho al control y uso de su marca, lema, y nombre comercial, así como de sus productos, servicios e imagen institucional; en consecuencia, éstos no podrán ser utilizados por EL CONTRATISTA, salvo que medie autorización previa, expresa y escrita de COMPENSAR. El incumplimiento de esta obligación acarreará para EL CONTRATISTA el pago de la penalidad establecida en la cláusula 25ª, sin perjuicio de la obligación a su cargo de cesar en forma inmediata el uso indebido o no autorizado y la respectiva reparación de los eventuales perjuicios que con ocasión del mismo se causen a COMPENSAR.

CLÁUSULA 23ª. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA manifiesta bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende rendido con la firma del presente contrato, que no se encuentra incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con COMPENSAR. Así mismo EL CONTRATISTA se obliga en el evento de encontrarse incurso en tales inhabilidades de forma sobreviniente a la celebración de este contrato a comunicar tal situación, por escrito, al interventor designado por COMPENSAR, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su conocimiento sobre la ocurrencia de tales inhabilidades, so pena de que COMPENSAR de por terminado unilateralmente este contrato.

CLÁUSULA 24ª. CONFLICTO DE INTERESES: Las partes declaran no estar comprometidas en conflicto de intereses, de conformidad con lo previsto en el artículo 23 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

CLÁUSULA 25ª. CLÁUSULA PENAL: En caso de incumplimiento del presente convenio o de una cualquiera de las obligaciones en él estipuladas o que de él se deriven, la parte incumplida pagará a la cumplida o que se haya allanado a cumplir, a título de pena, y por el sólo incumplimiento, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la póliza de responsabilidad civil profesional. Lo anterior sin perjuicio de las facultades que tiene la parte cumplida o allanada a cumplir, para exigir el cumplimiento de la obligación y la indemnización que perjuicios, por ser esta cláusula de carácter sancionatorio. Esta cláusula penal presta mérito ejecutivo, y en consecuencia las partes renuncian a cualquier requerimiento judicial o extrajudicial para ser constituidos en mora.



CLÁUSULA 26ª. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO: Por razones de fuerza mayor o caso fortuito, de común acuerdo entre las partes, se podrá suspender temporalmente la ejecución del contrato. En casos programables o previsibles, la parte interesada en la suspensión deberá solicitarlo por escrito a la otra con una antelación no inferior a treinta (30) días calendario; la parte a la cual se le solicita tendrá cinco (5) días hábiles para rechazar o aceptar la solicitud, mediante comunicación escrita. De aceptarse la suspensión se suscribirá el acta donde se consignará el término de la suspensión y su causa.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no emitirse la autorización por la parte correspondiente se podrá dar por terminado el contrato en forma unilateral previa comunicación escrita y con no menos de treinta (30) días calendario de anticipación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Durante el tiempo de la suspensión no se causarán honorarios y no habrá lugar a demandar perjuicios o indemnizaciones.

CLÁUSULA 27ª. TERMINACIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato se dará por terminado en los siguientes eventos:

- 1) Por vencimiento del término pactado para su duración, manifestando por escrito la decisión de no prorrogarlo con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de su vencimiento.
- 2) Por la no renovación de las garantías exigidas en el presente contrato dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la prórroga automática del término de duración del presente contrato.
- 3) Por mutuo acuerdo entre las partes.
- 4) Unilateralmente, cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato en cualquier momento, siempre y cuando de aviso por escrito a la otra parte con una antelación no inferior a treinta (30) días calendario, sin que para ello se requiera invocar causal o motivo alguno y sin que se genere ningún tipo de indemnización.
- 5) Cuando de manera continua la suspensión temporal del contrato, por cualquiera de las partes, supere 90 días calendario.

CLÁUSULA 28ª. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Las partes convienen que en el evento en que surjan diferencias con ocasión del presente contrato buscarán mecanismos de arreglo directo y de no llegarse a acuerdo se acudirá ante un árbitro de las listas de la Cámara de Comercio de Bogotá, el cual fallará en derecho, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia.

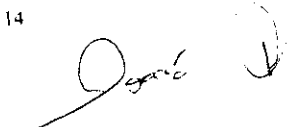
CLÁUSULA 29ª. CESIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente el presente contrato sin autorización previa, expresa y por escrito de COMPENSAR.

CLÁUSULA 30ª. EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato iniciará su ejecución a partir de la fecha de aprobación por parte de COMPENSAR de las garantías establecidas en el presente contrato.

CLÁUSULA 31ª. IMPUESTOS: Los impuestos, tasas y contribuciones derivadas de la presente relación contractual, se regirán por la normatividad vigente que aplique sobre la materia.

CLÁUSULA 32ª. ANEXOS: Formarán parte integral de este contrato y por tanto, su contenido es vinculante y de obligatorio cumplimiento para ambas partes, entre otros, los siguientes documentos:

- 1) Anexo No. 1 Acuerdo de Servicios de Salud y Tarifas.
- 2) Certificado de Existencia y Representación Legal de las partes.
- 3) Documento de Habilitación de los servicios contratados, debidamente radicado o certificado por la autoridad competente.
- 4) Fotocopia simple de la cédula de ciudadanía del Representante Legal de las partes.
- 5) Fotocopia simple del RUT.



- 6) Pólizas debidamente aprobadas.
- 7) Documentos soportes exigidos por el Decreto 4747 de 2007 y demás normas que aclaren, adicionen, modifiquen o sustituyan.
- 8) Los demás que surjan con ocasión del presente contrato.

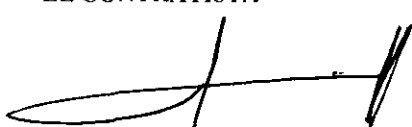
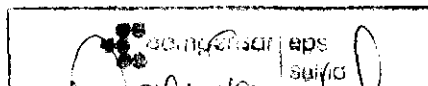
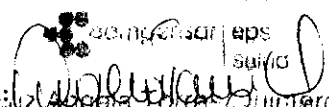
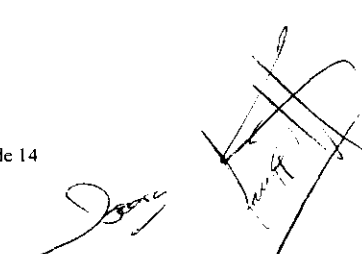
CLÁUSULA 33ª. ESTIPULACIONES ANTERIORES Y MODIFICACIONES: Las partes manifiestan que este contrato reemplaza en todas sus partes a cualquier otro convenio anterior, verbal o escrito, salvo el Acuerdo de Servicios de Salud y Tarifas anterior, de no llegarse a legalizar el presente contrato. Así mismo convienen que cualquier modificación, adición o aclaración al presente contrato deberá constar por escrito y ser firmado por las partes.

CLAUSULA 34ª. CONDICIÓN DE MODIFICACIÓN. Teniendo en cuenta que Compensar es una Caja de Compensación Familiar sometida a control y vigilancia del Estado, en el evento en que éste modifique la normatividad que rige el funcionamiento de las Cajas o las EPS o la Superintendencia del Subsidio Familiar o la Superintendencia Nacional de Salud dicten normas que las afecten o adopte decisiones que incidan en la ejecución del presente contrato, el CONTRATISTA se obliga a sujetarse a las nuevas disposiciones y requisitos que se establezcan, incluyendo la suspensión de la ejecución del objeto contratado e incluso la rescisión del contrato, si a ello hubiere lugar.

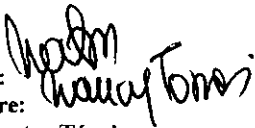
CLÁUSULA 35ª. MANIFESTACIÓN. Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del contenido de este documento y, por lo que en consecuencia, se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

CLÁUSULA 36ª. DOMICILIO CONTRACTUAL: Las partes acuerdan que el domicilio contractual del presente contrato será para todos sus efectos la ciudad de Bogotá D.C.

Para constancia se suscribe el presente documento por las partes a los
13 NOV. 2015

COMPENSAR
LUIS ANDRÉS PENAGOS VILLEGAS.
Apoderado General**EL CONTRATISTA**
VICTOR GUILLERMO MONTAGUT CIFUENTES.
Representante Legal**INTERVENTORES POR COMPENSAR**
Firma: 
Nombre: **Angela**
Interventor AdministrativoFirma: 
Nombre: **Wilson Fabian Lopez**
Interventor Administrativo



Firma: 
Nombre:
Interventor Técnico.

Revisó: 
Sandra Mena Correa T.
Líder Gestión de Contratación
COMPENSAR EPS

Elaboró: 
Sandra Mónica Bautista G.
Gestión Jurídica
COMPENSAR EPS

**EL SUSCRITO GERENTE DE CONTRATACIÓN DE RED DE LA CAJA DE
COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR
EN SU PROGRAMA DE EPS**

HACE CONSTAR

Que la institución **EUSALUD S.A.** Identificada con NIT **800.227.072- 8** tiene contrato vigente de prestación de servicios, con los siguientes datos:

Fecha inicio relación contractual	26 de enero de 1998
Contrato anterior número	CSS046-2015
Fecha inicio del contrato	13 de noviembre de 2015
Fecha de terminación	06 de abril de 2022
Contrato vigente número	CSS024-2022
Fecha inicio del contrato	06 de abril de 2022
Plazo	Un (1) año con prorrogas automáticas
Estado del contrato:	Vigente
Objeto:	Prestación Servicios Materno Perinatales, Ginecológicos, Ortopedia y Traumatología, Urgencias, Consulta Prioritaria y Hospitalización en el programa de Plan de Beneficios en Salud y Planes Complementarios

Esta certificación se expide a solicitud de Gestión Jurídica, el 15 de diciembre de 2023 en la ciudad de Bogotá D.C.

Para confirmación de la misma se puede comunicar al correo electrónico nydelgado@compensarsalud.com

Atentamente,



HUGO ALEJANDRO GUTIERREZ GOMEZ
Gerente Contratación de Red.
COMPENSAR EPS

Elaboró: Yineth Delgado

|EPS| CERTIFICADO_EUSALUD S.A_DEMANDA DE RESPONSABILIDAD MÉDICA - BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Informe de auditoría final

2023-12-19

Fecha de creación:	2023-12-15 (hora estándar de Colombia)
Por:	YINETH DELGADO ORTIZ (nydelgadoo@compensarsalud.com)
Estado:	Firmado
ID de transacción:	CBJCHBCAABAAe0dy4FGF9fgJ6d3LN2XIOTgpuGPmPxKi

Historial de “|EPS| CERTIFICADO_EUSALUD S.A_DEMANDA DE RESPONSABILIDAD MÉDICA - BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES”

-  YINETH DELGADO ORTIZ (nydelgadoo@compensarsalud.com) ha creado el documento.
2023-12-15 - 10:51:48 EST- Dirección IP: 20.110.55.124.
-  El documento se ha enviado por correo electrónico a hagutierrezg@compensarsalud.com para su firma.
2023-12-15 - 10:52:18 EST
-  hagutierrezg@compensarsalud.com ha visualizado el correo electrónico.
2023-12-19 - 15:16:19 EST- Dirección IP: 190.145.85.197.
-  El firmante hagutierrezg@compensarsalud.com firmó con el nombre de agg
2023-12-19 - 15:16:54 EST- Dirección IP: 190.145.85.197.
-  agg (hagutierrezg@compensarsalud.com) ha aceptado las condiciones de uso y llevar a cabo las actividades empresariales de forma electrónica con COMPENSAR.
2023-12-19 - 15:16:56 EST- Dirección IP: 190.145.85.197.
-  agg (hagutierrezg@compensarsalud.com) ha firmado electrónicamente el documento.
Fecha de firma: 2023-12-19 - 15:16:56 EST. Origen de hora: servidor.- Dirección IP: 190.145.85.197.
-  Documento completado.
2023-12-19 - 15:16:56 EST

**CONCEPTO TÉCNICO RESPECTO A LA ATENCIÓN DE LA PACIENTE BETSY LORENA SANABRIA
BENAVIDES.**

I. DATOS DEL PACIENTE.

NOMBRE:	BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES.
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	CEDULA DE CIUDADANIA 1013684218.
EDAD A LA ATENCIÓN:	20 AÑOS.

II. METODOLOGÍA

Posterior a la revisión de la historia clínica relacionada con los servicios asistenciales dados a la SEÑORA BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES en lo referente a la atención médica, realizada, desde el año 2019, en Compensar IPS, Eusalud y Clínica Mederi; la suscrita procede a emitir el siguiente concepto; para cuya emisión fueron consideradas, literatura médico-científica, guías y protocolos del caso.

III. RESUMEN DE LA HISTORIA CLÍNICA BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES.

3.1. COMPENSAR.

- **25 de octubre del 2018.**

Motivo de Consulta.

"Empecé a tener dolores de cintura".

Enfermedad Actual.

Paciente de 20 años con cuadro clínico de dolor lumbar de 2 meses de evolución, no han tenido manejo imagenológico, además al día de hoy refiere cuadro clínico de amenorrea de 4 meses, FUR 05.06.2018 con 20.22 ss, además se toma el día de ayer prueba de orina la cual es positiva por tanto asiste para iniciar controles prenatales, además refiere cuadro clínico de disuria, polaquiuria, pujo y tenemos vesical, niega flujo vaginal, por lo que consulta el día de hoy.

Condiciones generales.

Aspecto General: Bueno. Color de la Piel: Normal. Estado Hidratación: Hidratado. Estado de Conciencia: Alerta.

Presión Arterial (mm Hg): 110/70. Presión Arterial Media (mm Hg): 83. Pulso: 70. Frecuencia Respiratoria (x min): 16. Saturación Oxígeno (%): 96. Frecuencia Cardíaca: 70. Temperatura (°C): 36, Peso (Kg): 58, Talla (cm): 163, Superficie Corporal (m2): 1,61. IMC(Kg/m2): 21,83.

Examen Físico.

Abdomen y pelvis: blando, no dolor, se palpa útero grávido AU 19 cm, se ausculta fetocardia, no signos de irritación peritoneal.

Extremidades superiores: eutróficas sin edemas adecuada perfusión distal.

Extremidades inferiores: eutróficas sin edemas adecuada perfusión distal.

Osteomuscular: reflejos osteotendinosos normales, no limitación para arcos de movimiento, espalda: no desviaciones.

Neurológico: no déficit motor ni sensitivo, no alteración de pares.

Diagnóstico Principal.

Z340: SUPERVISION DE PRIMER EMBARAZO NORMAL.

M545: LUMBAGO NO ESPECIFICADO.

N390: INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO.

Análisis y Plan.

Paciente femenina cursando con amenorrea por FUR con 20.2 ss, al examen físico afebril, hidratada, normotensa, sin alteraciones cardíaca ni pulmonares, no flujo ni sangrado vaginal, no signos de vasoespasmo por tanto se remite para ingreso a programa de control prenatal, se indica manejo para IVU con nitrofurantoina y uroanálisis control, se indica alta ingesta de líquido y micciones cada 2 horas, además se indica terapia física por dolor lumbar acetaminofén como analgesia, se dan recomendaciones y signos de alarma correspondientes (cefalea intensa, visión de fosfenos, acufenos, edema de extremidades, epigastralgia, sangrado vaginal, síntomas irritativos urinarios, fiebre).

MOLANO ARIAS DANIELA. MEDICINA GENERAL.

- **29.10.2018. 08:44.**

Paciente que ingresa a control prenatal por enfermería actualmente gestante de 20 semanas 6 días por FUR del 05.06.2018 no confiable por ciclos irregulares y FFP 12.03.2019 por FUR G1POCOA0VOM0, primera gestación no planeada pero si aceptada, no estaban planificando acompañante asiste sola paciente refiere bienestar no cefalea, no fosfenos, no tinnitus, no epigastralgia, no amniorrea, no disuria, no dolor pélvico, no leucorrea, no sangrado vaginal niega consultas por urgencias apoyo familiar, convive con la mamá y hermanos estado civil: soltera ocupación: en el hogar, estudios bachiller completo tel: 3208932993 # 3208881649 acudiente: Cristian ángel, pareja ocupación: estilista edad: 30 años pareja estable: si tiempo: 2 años relaciones familiares: buenas.

Análisis y plan.

Gestante de 20 semanas 6 días por FUR no confiable G1POCOA0VOM0 riesgo obstétrico alto por ingreso tardío, pobres controles prenatales riesgo psicosocial bajo, 0 según escala de herrera estado nutricional normal se da la bienvenida al programa, se entrega carpeta y carne materno diligenciado.

TABARES BOHORQUEZ ANGELA MARIA. ENFERMERIA.

- **09.11.2018. 10:16.**

Paciente con embarazo de 22,3 semanas con movimientos fetales positivos amniorrea negativa sin sintomatología de vasoespasmo niega actividad uterina no refiere sangrado vaginal ni tampoco actividad uterina con ecografía obstétrica del día 30 de octubre/18 que mostro embarazo de 21 semanas + bienestar fetal en el momento asintomática, trae laboratorios del día 09 de noviembre/18

con serología no reactiva Ag de superficie para hepatitis B en 0,51 toxoplasma IGG menor de 0,130 m UI/ml HTO en 40,4% Hb en 13,80gr/dl plaquetas en 314000 hemoclasificación AB+ VIH negativo parcial de orina normal.

Análisis y plan.

Se explica a la gestante signos de alarma por los cuales debe consultar en un servicio de urgencias indicando acudir inmediatamente si presenta: dolor de cabeza persistente, escucha pitos, ve luces, ardor en la boca del estómago opresivo, edemas de la semana 20 hasta 48 horas post parto, sangrados vaginales, salida de líquido diferente a orina, disminución de movimientos fetales, fiebre, brote, ardor al orinar, flujo fétido, contracciones, dificultad respiratoria se indica y anota en CLAP materno red de urgencias (clínica Eusalud). Se dan nombres de clínicas para atención del parto: clínica Eusalud.

PAZ MUÑOZ RICARDO. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

- **29.10.2018. 08:44.**

paciente que ingresa a control prenatal por enfermería actualmente gestante de 20 semanas 6 días por FUR del 05.06.2018 no confiable por ciclos irregulares y FFP 12.03.2019 por FUR G1P0C0A0V0M0, primera gestación no planeada pero si aceptada, no estaban planificando acompañante asiste sola paciente refiere bienestar no cefalea, no fosfenos, no tinnitus, no epigastralgia, no amniorrea, no disuria, no dolor pélvico, no leucorrea, no sangrado vaginal niega consultas por urgencias apoyo familiar, convive con la mamá y hermanos estado civil: soltera ocupación: en el hogar, estudios bachiller completo tel: 3208932993 # 3208881649 acudiente: Cristian ángel, pareja ocupación: estilista, edad: 30 años, pareja estable: si, tiempo: 2 años relaciones familiares: buenas.

Análisis y plan.

Gestante de 20 semanas 6 días por FUR no confiable G1P0C0A0V0M0 riesgo obstétrico alto por ingreso tardío, pobres controles prenatales riesgo psicosocial bajo, 0 según escala de herrera estado nutricional normal se da la bienvenida al programa, se entrega carpeta y carné materno diligenciado.

TABARES BOHORQUEZ ANGELA MARIA. ENFERMERIA.

- **11.12.2018. 15:37.**

Paciente refiere bienestar no cefalea, no fosfenos, no tinnitus, no epigastralgia, no amniorrea, no disuria, no dolor pélvico, no leucorrea, no sangrado vaginal gestante de 27 semanas G1A0P0C0V0 FUR del 05.06.2018 FPP 12.03.2019 apoyo familiar laboratorios del 1° trimestre: 02.11.2018 laboratorios del segundo trimestre: 24.11.2018 ecografías obstétricas: 30.10.2018 nutrición: 01.11.2018 odontología: 0 20.11.2018 ultimo control por ginecobstetricia el día: 13.11.2018 cursos psicoprofilácticos: si asiste vacunación: esquema completo para edad gestacional micronutrientes: sí.

Análisis y plan.

Dx: G1A0P0C0V0 gestante de 27 semanas riesgo alto ingreso tardío riesgo psicosocial: bajo estado nutricional: adecuado para edad gestacional ss: ecografía citas control. Educación en signos de alarma: cefalea, fosfenos, tinnitus, epigastralgia, dolor pélvico, sangrado vaginal, amniorrea, disuria, sangrado vaginal, ausencia de movimientos fetales, edema en cara manos y pies acudir por urgencias recomendaciones nutricionales: dieta hipoglucida, hiposódica consumir dieta rica en verduras frutas

pareja estable fidelidad mutua uso del preservativo se explican los deberes y derechos de las maternas invitación al curso de preparación para la maternidad y paternidad se explica controles cada 4 semanas próximo control con ginecobstetricia, la importancia de cumplir las citas se diligencia carnet materno.

Diagnóstico Principal.

Z349: SUPERVISION DE EMBARAZO NORMAL NO ESPECIFICADO.

NOVOA MORA ERIKA JULIETH. ENFERMERIA.

- **14.02.2019. 08:12.**

Paciente con embarazo de 36 semanas con movimientos fetales positivos, amniorrea negativa, sin sintomatología de vasoespasmo, niega actividad uterina, no sangrado genital con ecografía obstétrica del día 15 de enero/19 para embarazo de 31,5 semanas + bienestar fetal en el momento asintomática pendiente paraclínicos del tercer trimestre se advierte sobre la posibilidad de interrupción del embarazo según sentencia C-355 paciente no acepta desea seguir adelante con sus controles prenatales se expide orden de control por obstetricia.

Tensión Arterial (mmHg): 110/70. Tensión arterial media (mmHg): 83. Frecuencia Cardíaca: 72. Frecuencia Respiratoria: 16. Temperatura: 37, Saturación de Oxígeno: 92. Talla (cm): 163, Peso (Kg): 68, IMC (Kg/m²): 25,59. Movimientos Fetales: Si. Edema: No. Altura Uterina (cm): 33.

Estado Nutricional IMC/Edad Gestacional: IMC ADECUADO PARA LA EDAD GESTACIONAL. Peso esperado al final del embarazo (Kg): 59 a 62.

Presentación 1: Cefálica FCF (lat x min): Positivo 140.

Cabeza: normocéfala ojos PINRAL. Otoscopia bilateral: normal. Tórax y cardiopulmonar: tórax simétrico, murmullo vesicular normal. RSCRS. Mamas: simétricas no masa ni tumoraciones. Abdomen: blando, depresible no masa, no signos de irritación. Genitourinario: no perdidas vaginales. Extremidades: simétricas no edemas.

Análisis y plan.

Se explica a la gestante signos de alarma por los cuales debe consultar en un servicio de urgencias indicando acudir inmediatamente si presenta: dolor de cabeza persistente, escucha pitos, ve luces, ardor en la boca del estómago opresivo, edemas de la semana 20 hasta 48 horas post parto, sangrados vaginales, salida de líquido diferente a orina, disminución de movimientos fetales, fiebre, brote, ardor al orinar, flujo fétido, contracciones, dificultad respiratoria indica y anota en CLAP materno red de urgencias (clínica Eusalud). Se dan nombres de clínicas para atención del parto: clínica Eusalud.

PAZ MUÑOZ RICARDO. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

- **19.02.2019. 07:18.**

Control prenatal 4 por enfermería actualmente gestante de 36 semanas 2 dias por biometría acompañante asiste sola paciente refiere bienestar no cefalea, no fosfenos, no tinnitus, no epigastralgia, no amniorrea, no disuria, no dolor pélvico, no leucorrea, no sangrado vaginal niega consultas por urgencias recientes apoyo familiar, laboratorios del 1° trimestre realizados 02.11.2018

laboratorios del 2° trimestre realizados 24.11.2018 ecografías obstétricas tomadas 15.01.2019 cita de nutrición 01.11.2018 cita de odontología 05.12.2018 ultimo control por ginecobstetricia el día 13.02.2019 ya con orden de remisión para el parto, y orden de lab de III trimestre cursos psicoprofilácticos 15.11.2018 vacunación 29.10.2018 TD y el 05.12.2018 DPT acelular micronutrientes calcio y sulfato una vez al día.

Análisis y plan.

Gestante de 36 semanas 2 días por biometría G2POC0A0V0M0E1 riesgo obstétrico bajo riesgo psicosocial bajo estado nutricional normal se dan ordenes de control post parto se explica citas de control directamente en la clínica Eusalud a partir de la semana 36 educación en signos de alarma: cefalea, fosfenos, tinnitus, epigastralgia, dolor pélvico, sangrado vaginal, amniorrea, disuria, sangrado vaginal, ausencia de movimientos fetales, edema en cara manos y pies acudir por urgencias recomendaciones nutricionales: dieta hipoglucida, hiposódica consumir dieta rica en verduras frutas pareja estable fidelidad mutua uso del preservativo se explican los deberes y derechos de las maternas se diligencia carnet materno.

3.2. EUSALUD.

- 21 de febrero del 2019.

Motivo de consulta.

CPN.

Signos vitales.

TAS: 109, TAD: 75, TAM: 86, FC: 78lmp, FR: 20 rpm, Temperatura: 36.2. Glasgow: 15.

Enfermedad actual.

Paciente de 20 años primigestante de 37.2 semanas por ecografía de 2do trimestre quien ingresa a control prenatal en EUSALUD.

Refiere dinámica uterina irregular de baja intensidad, niega perdidas vaginales, movimientos fetales presentes, niega cefalea, niega fosfenos, niega tinitus, niega epigastralgia, niega edemas de miembros inferiores, niega fiebre, niega síntomas irritativos urinarios, niega síntomas gastrointestinales, niega síntomas de vasoespasmio.

Antecedentes.

Vacunación: Si. Odontología: Si. Nutrición: Si. Psicología: Si. Patológicos: niega. Infecciones: IVU 2do trimestre tratada. Hospitalarios: niega. Quirúrgicos: niega. Alérgicos: Penicilina. Toxicológicos: Antecedente de tabaquismo y consumo de alcohol social. Transfusionales: niega. Hemoclasificación: AB positivo, Pareja: O positivo. Farmacológicos: micronutrientes. Familiares: Abuela: HTA. Familiares Obstétricos: niega.

Gineco-obstétricos.

Menarquia: 15 años. FUR: 05-06-2018. Planificación previa: Niega. Ciclos: Irregular. Planificación: Postparto Jadelle. Escolaridad: Bachiller. Riesgo Psicosocial Altos. Embarazo planeado: no, aceptado:

si, deseado: sí. Ocupación: hogar. Depende económicamente de la madre. Curso psicoprofiláctico completo.

Peso pregestacional 52Kg, Talla 1.63 cm, Peso actual: 68 Kg. Ganancia de peso: 16Kg. IMC: 25.5, Adecuado para la edad gestacional.

CON: #9.

Ecografías.

15-01-2019. Embarazo de 31.5 semanas P42.

30-10-2018. Embarazo de 21 semanas, Hoy 37.2 semanas.

Laboratorios.

29-11-2018. CTOG 85.6-88.7-84.2 Serología negativo, HCTO 37.3, HB 12.6.

21-02-2019. VIH Negativo, Serología negativo.

02-11-2018. VIH Negativo, Serología Negativo, Hepatitis B Negativo, Toxo IGG Negativo, HB 13.8, HTO 40.4, PLAQ 314000 Uroanálisis Contaminado, HCLF AB positivo.

P CRV, Sin TSH, Sin Toxo IGM.

Buen estado general, consciente, alerta y orientada.

TA 118/57 FC 78 FR 17 T 36°C SAT O2 97% FIO2 21%.

Normocéfalo, conjuntivas normocrómicas, escleras anictéricas, pupilas isocóricas, reactivas, cuello sin masas, RCS rítmicos regulares sin soplos, RSRS Murmullo vesicular presente sin agregados. Abdomen globoso por útero grávido AU 32 cefálico, longitudinal, dorso derecho, FCF 144, TV: no se realiza. Extremidades simétricas, eutróficas, sin edemas. Neurológico sin déficit motor, ni sensitivo aparente.

IDX.

Gestante de 37.2 semanas por ecografía de 2 Trimestre.

Primigestante.

Adecuado peso para edad gestacional.

Planificación postparto con Jadelle.

Sin CRV.

Análisis.

Paciente de 20 años primigestante de 37.2 semanas por ecografía de 2do trimestre, quien ingresa a control prenatal en EUSALUD, actualmente hemodinamicamente estable, afebril e hidratada, vitalidad fetal, al examen físico, normotensa, asintomática para vasoespasmo, paraclínicos negativos, adecuado crecimiento fetal, se solicita ecografía obstétrica + perfil biofísico, P- laboratorios de 3er trimestre, se cita control prenatal en 1 semana, se dan recomendaciones y signos de alarma, se despejan dudas, la paciente refiere entender y aceptar.

- 26 de febrero del 2019. 01:45.

Historia clínica de urgencias.

MC: "Tengo contracciones".

Paciente de 20 años G1P0 con embarazo de 37 semanas quien refiere cursa con cuadro de 3 horas de inicio de actividad uterina de gran intensidad, niega otros síntomas, no cuantificaron las mismas, refiere movimientos fetales presentes, niega sangrado, no amniorrea, no signos de vasoespasmo, no síntomas urinarios, niega flujo.

Antecedentes.

Patológicos: niega. Hospitalarios: niega. Quirúrgicos: Niega. Alérgicos: Penicilina. Toxicológicos: antecedente de tabaquismo y consumo de alcohol social. Transfusionales: niega. Farmacológicos: macronutrientes. Familiares: Abuela HTA. Gineco-obstétricos: menarquia: 15 años, FUR 05-06-2018. Planificación previa niega, ciclos irregular, gestación actual: IVU 2do trimestre tratada. CPN: #9.

Planificación posterior al embarazo: Jadell.

Laboratorios.

29-11-2018. CTOG 85.6-88.7-84.2 Serología negativo, HCTO 37.3, HB 12.6.

21-02-2019. VIH Negativo, Serología negativo.

02-11-2018. VIH Negativo, Serología Negativo, Hepatitis B Negativo, Toxo IGG Negativo, HB 13.8, HTO 40.4, PLAQ 314000 Uroanálisis Contaminado, HCLF AB positivo.

Ecografías.

15-01-2019. Embarazo de 31.5 semanas P42.

30-10-2018. Embarazo de 21 semanas, Hoy 37.6 semanas.

Signos vitales.

TA: 110/70. FC: 75lpm. FR:19 rpm. Sat: 96%. T°: 36.4°C. Talla: 1.63cm. Peso: 68Kg. IMC: 25.5. Adecuado peso para edad gestacional.

Examen físico.

Actualmente consciente, alerta, orientada, afebril, hidratada, buen estado general, sin signos de dificultad respiratoria.

Cabeza: normocéfala, ojos: pupilas normo reactivas, escleras anictéricas, cuello simétrico, móvil, no adenopatías, mucosas húmedas.

Tórax: mamas simétricas, piel normal, no dolor a la palpación de cuadrantes, no secreción por pezones, no inversión de los mismos, no masas, no adenopatías.

C/P: simétrico con adecuada expansibilidad, ruidos cardiopulmonares rítmicos, no soplo, no tirajes.

Abdomen: blando, depresible, globoso por útero grávido. AU: 32 cm, feto único, FCF 140Xmin. No doloroso a la palpación, no signos de irritación peritoneal.

Genital: vagina NT/NE, con cuello dilatación 5-6 borramiento 90% Estación-2 membranas abombadas integra, no pérdidas vaginales, no leucorrea, pelvis ginecoide.

Extremidades: simétricas, móviles, pulsos periféricos +, no edemas.

Piel: sin alteraciones, no lesiones.

Neurológico: sin déficit motor ni sensitivo aparente.

IDX:

Gestante de 20 años con diagnósticos de:

1. G1P0.
2. Embarazo de 37.6 semanas por Eco de I trimestre.
3. Trabajo de parto fase activa.
4. Ausencia de cultivo rectal.

Riesgo psicosocial: moderado.

Paciente con Gestación a término quien inicio actividad uterina con monitoria fetal categoría I con actividad uterina regular se inicia antibiótico profiláctico.

LUISA FERNANDA PEÑA.

- 26 de febrero del 2019. 02:56.

Evolución G/O.

Paciente de 20 años de edad con Dx:

1. Embarazo de 38 semanas por Eco de II trimestre.
2. G1P0.
3. Feto único vivo.
4. Trabajo de parto fase activa.
5. Inicio tardío de control prenatal.
6. Bajo riesgo Obstétrico.
7. Bajo riesgo psicosocial.

Subjetivo/ Paciente refiere sentirse bien, dinámica uterina regular de buena intensidad, niega pérdidas vaginales, niega cefalea, niega epigastralgia, niega tinnitus, niega fosfeno, refiere movimientos fetales presentes.

Objetivo/ Paciente en buen estado general, alerta, hidratada, afebril, con signos vitales:

TA: 118/70, FC: 66lpm, FR: 15 rpm.

Mucosas rosadas y humedad, escleras anictéricas, no masas, no adenopatías.

Ruidos cardiacos rítmicos, sin soplos, ni agregados, campos pulmonares con adecuado murmullo vesicular. Abdomen globoso por útero grávido, AU: 31 cm, FCF: 146lpm, no dolor a la palpación, no irritación peritoneal, no hipertensión, no hipersensibilidad uterina. Genitales externos normales, al tacto vaginal D: 6cm, B: 90%, E:-1, membranas integra, cefálico, pelvis ginecoide. Extremidades: sin edemas, llenado capilar menor a 2 sg. Neurológico: in signos de focalización.

Análisis.

Paciente de 20 años de edad con embarazo de 38 semanas por Eco de II trimestre, en trabajo de parto fase activa, con evolución espontánea, en el momento estable hemodinámicamente, normotensa y asintomática para vasoespasmo, bienestar fetal documentado por clínica, se ofrece analgesia peridural, la cual es aceptada por la paciente. Se continúa vigilancia materno-fetal y de progresión de trabajo de parto, se explica conducta a la paciente quien refiere entender y aceptar

INGRID CAROLINA REYES CORTES. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

- **26 de febrero del 2019. 03:35.**

Notas de enfermería.

02:55. Paciente es valorada por el Ginecólogo de turno quien decide indicar peridural.

03:00. Paciente firma consentimiento para anestesia con previa explicación médica, pendiente procedimiento según disponibilidad de anestesiología.

03:15. Por prescripción médica se traslada paciente a sala de partos, en camilla con barandas de seguridad elevadas, en compañía de auxiliar de enfermería de turno, hemodinámicamente estable con FCF de 140 lpm, con consentimiento firmado y sus pertenencias, se entrega paciente a auxiliar de enfermería de salas de cirugía con previa explicación diagnóstica.

VANESSA BANDERAS ECHEVERRI. ENFERMERÍA.

- **26 de febrero del 2019. 03:43.**

FENTANILO CITRATO SOL. INY. 0.05 MG/ML.

LIDOCAINA SIN EPINEFRINA AL 1%.

MILANGEL GRISELYS BOLAÑOS GONZALEZ. ANESTESIOLOGÍA.

- Consentimiento Informado.

	PROCEDIMIENTO MÉDICO QUIRÚRGICO	Código:	PMQ-F-18
		Versión:	3.0
		Fecha de Aprobación:	10/05/2018
	CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTO ANESTÉSICO	Elaboró:	Grupo de Anestesia
		Revisó:	Coord. Anestesia
Aprobó:		Director de Calidad	
Página 1 de 1			

Fecha de la valoración Pre-anestésica: _____

Yo Yolanda Linares Sandoval Identificada (a) con
C.C. No. 1113684716 de 26 de mayo por la presente autorizo a los médicos
anestesiólogos de EUSALUD S.A a realizar el acto quirúrgico de anestesia:

Keenahel Adecuado para el procedimiento quirúrgico en:
Mi persona ☒ El menor de edad ☐ El adulto en incapacidad de tomar decisiones ☐

El doctor: Miguel Bolívar me explica la naturaleza y
propósito del procedimiento anestésico a realizar en mí o en mi familiar, así como los posibles
efectos secundarios y complicaciones. Los efectos secundarios más frecuentes de acuerdo a la
técnica anestésica usada pueden ser: náuseas, vómito, vértigo, dolor de cabeza, somnolencia,
ronquera, dolor de espalda, dolor de garganta, dolores musculares, hinchazón de tejidos blandos,
lesión de labios y/o dientes y hematomas alrededor de las venas o arterias puncionadas, entre
otras. Las complicaciones más graves pero muy poco frecuentes incluyen desde lesión del
sistema nervioso central y/o periférico, daño ocular, daño de las cuerdas vocales o tráquea,
neumonía, sueños o recuerdos intraoperatorios, reacciones adversas a los medicamentos,
quemaduras, infarto al miocardio, trombosis o embolia cerebral y hasta la muerte.

Entendiendo que durante el transcurso de la anestesia pueden presentarse situaciones
imprevistas que requieran cambiar el procedimiento y/o llevar a cabo procedimientos adicionales,
por lo tanto autorizo la realización de estos procedimientos sin resultar necesarios. En estos
casos el anestesiólogo obrará en mi beneficio y teniendo en cuenta mi seguridad como primera
prioridad.

Certifico que se me explico según mis conocimientos y capacidades, he informado al
anestesiólogo acerca de mis antecedentes médicos, quirúrgicos y gineco-obstétricos incluyendo la
posibilidad de estar embarazada, los medicamentos que tomo actualmente, así como las alergias
y/o consumo de sustancias tóxicas como el alcohol, cigarrillo o drogas ilícitas. Así mismo tendré
en cuenta las recomendaciones de ayuno y demás relacionadas con mi cuidado antes del
procedimiento anestésico, entendiéndolo que si no las sigo, mi vida o mi salud podrían verse
afectado.

Manifiesto que he leído y comprendido perfectamente lo anterior y que todos los espacios en
blanco han sido completados antes de firmar y que me encuentro en capacidad de expresar
libremente mi consentimiento.

Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas
satisfactoriamente.

En constancia de lo anteriormente mencionado declaro con mi puño y letra que he sido informado
mediante dialogo con el anestesiólogo Miguel Bolívar

Firma del paciente o persona responsable: Yolanda Linares Sandoval C.C./1113684716
Firma del anestesiólogo: [Firma] Reg. Médico
Firma del testigo: [Firma] C.C. _____

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
|  | TRATAMIENTO MÉDICO QUIRÚRGICO | | Código Verificación | | EUSAFUD |
| | RESOLUCIÓN DE ANÁLISIS | | Fecha de Emisión | | 11/05/2018 |
| | | | Coordinador de Asesoría Clínica | | Coordinador de Asesoría Clínica |
| | | | Coordinador de Asesoría Quirúrgica | | Coordinador de Asesoría Quirúrgica |
| | | | Coordinador de Asesoría de Cuidados | | Coordinador de Asesoría de Cuidados |
| | | | Página 1 de 1 | | |

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PACIENTE		BETTY MARIE SANCHEZ			
N. HISTORIA CLÍNICA		SERVIDIO		CIRUGÍA	
70818428		Clínica		Dr. Lopez	
EDAD	SEXO	TALLA	ASA		
20 años	F	1.64	1 2 3 4 5		
Firma		FMS. siempre de 27 años + 7 años de postm.			
Firma		Cristofer Peralta			

FOTOGRAFÍA FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

VITALIDADES 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	LESIONES DE CÉLULAS 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	MONITOREO 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.
--	--	--

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN		Códigos de la lesión 01 02
--	--	-------------------------------

FOTOGRAFÍA DE LA LESIÓN FOTOGRAFÍA DE LA LES	
---	--

- **26 de febrero del 2019. 04:52.**

03:17. Ingresa paciente a sala de partos por prescripción médica de la Doctora Reyes, procedente de parto en camilla con barandas arriba, para peridural. Se ubica en mesa quirúrgica, despierta, alerta, consciente, orientada, afebril, hidratada, con buen parámetro respiratorio, piel pálida, con acceso venoso permeable, fijo y rotulado, pasando lactato de Ringer a 100 cc/h, sin signos de infiltración, ni flebitis, eliminando espontáneo, se monitoriza paciente y controlan signos vitales y se ausculta fetocardia con Doppler fetal con 136 lpm, paciente firma consentimientos para anestesia.

03:20. Se circula a doctora Bolaños quien realiza previa asepsia y antisepsia con Quirucidal jabón y solución.

03:25. Dra. Bolaños inicia procedimiento, peridural con lidocaína al 1% + Fentanyl e inserción de equipo peridural el cual queda fijo y permeable en región lumbar.

03:30. Se traslada paciente en camilla con barandas de seguridad elevadas a parto, con diagnóstico médico descrito en evolución, despierta alerta consciente hidratada afebril, con buen parámetro respiratorio, piel pálida, con acceso venoso permeable. Fijo y rotulado, pasando lactato de Ringer a 100 cc/hora, sin signos de infiltración, ni flebitis, con FCF de 140 lpm, se deja paciente monitorizada, se inicia trazo fetal.

Nota de enfermería realizada por Erika Cortes.

- **26 de febrero del 2019. 04:58.**

Nota UCI Neonatal Dr. Dilmer Guzmán.

Se atiende llamado a sala de partos por código rojo materno, madre primigestante de 20 años con Dx:

1. Embarazo de 38 semanas por Eco de II trimestre.
2. G1P0.
3. Feto único vivo.
4. Trabajo de parto fase activa.
5. Inicio tardío de control prenatal.
6. Bajo riesgo obstétrico.
7. Bajo riesgo Psicosocial.

Ginecología realiza proceso de reanimación cardiopulmonar de la paciente con extracción del feto de sexo femenino (Peso 3020 gr, Talla 49 cm, PC 33cm, PT 36cm, PA 33cm) quien nace (04:32am) sin signos vitales, totalmente flácida y cianótica, se pasa a lámpara de calor radiante se inicia estimulación, intubación inmediata, más masaje cardíaco durante 15 minutos sin obtener respuesta. Gasometría del cordón pH 6.5, PCO2 19.3, HCO3 12, BE-26.8 positivos para asfixia severa. Nunca tuvo respuesta a maniobras de reanimación. Se considera paciente fallecido.

DILMER ORLEY GUZMAN YARA.

- **26 de febrero del 2019. 05:56.**

Nota de código azul.

Dra. Bolaños- Dr. Farah.

04:18h. Se atiende llamado de enfermería por código azul, bradicardia fetal, cianosis peribucal, se inician maniobras de reanimación con masaje cardiaco externo y presión positiva con Ambu en relación 3D/2.

04:20h. Se realiza intubación orotraqueal con TOT 7, se fija en 21, procedimiento sin complicaciones, se continua masaje cardiaco externo en igual relación más presión positiva con Ambu.

04:22h. Se administra primera dosis de atropina y se continua masaje cardiaco externo.

04:26h. Se traslada paciente a salas de cirugía, previa revisión rápida de maquina de anestesia y dispositivos y medicamentos anestésicos.

04:27h. Ingresa paciente a sala de cirugía, se conecta a ventilador con 425 cc de volumen corriente, 12 de frecuencia respiratoria y PEEP de 6, FIO2 del 100%, se realiza monitoreo no invasivo con PANI, electrocardiografía, SPO2, ingresa en asistolia, cianosis peribucal y cianosis de tórax y miembros superiores.

04:30h. Se administra primera dosis de adrenalina se continua con masaje cardiaco externo.

04:32h. Nace RN y se obtiene TA de 81/65, paciente sin trazado electrocardiográfico.

04:33h. Se administra segunda dosis de adrenalina se continua masaje cardiaco externo.

04:34h. Se administra tercera dosis de adrenalina se continua con masaje cardiaco externo.

04:35h. Se administra cuarta dosis de adrenalina.

04:36h. Se continua con masaje cardiaco externo y se obtiene trazado electrocardiográfico, con frecuencia cardiaca y TA se restablecen signos vitales, se administra 50 mcg de Fentanilo IV.

04:38h. Paciente conectado a ventilador con los parámetros ya referidos, sedación IV, LEV a mantenimiento, se realiza llamado a médico intensivista y se comenta caso.

04:40h. Se realiza valoración de reflejos centrales encontrándose pupilas midriáticas sin respuesta a estímulos. Se administra fentanilo 50 mcg, Propofol 20 mg, Rocuronio 20 mg.

Total de LEV administrados: 1500 cc de Lactato de Ringer,

Diuresis: 250 cc.

Paciente permanecerá en sala de cirugía hasta se logre proceso de remisión a unidad de cuidados intensivos.

JORGE NICOLAS FARAH. ANESTESIOLOGÍA.

- **26 de febrero del 2019. 06:14.**

Nota retrospectiva gineco-obstetricia 04:18.

Paciente e 20 años de edad con Dx:

1. Embarazo de 38 semanas por Eco de II trimestre.
2. G1P0.
3. Feto único vivo.
4. Trabajo de parto fase activa.
5. Bajo riesgo obstétrico.
6. Bajo riesgo Psicosocial.
7. Código azul.

04:18. Recibo llamado de enfermería quienes refieren bradicardia fetal (59 lpm) y cianosis peribucal de gestante, la cual no responde al llamado por lo que de inmediato se activa código azul y se inician maniobras de reanimación con masaje cardiaco y presión positiva con Ambu en relación 30 x 2. Paciente en asistolia, ordeno tomar FCF la cual reportan en 153 lpm.

04:20. Dra. Bolaños anestesiología de turno realiza intubación orotraqueal continuando con reanimación.

04:26. Se traslada paciente a sala de cirugía para la realización de cesárea de urgencia.

04:32. Previa colocación de guantes estériles se pasa sonda Foley N 14 y se inicia procedimiento así:

1. Incisión infraumbilical tipo Pfannestiel por planos hasta cavidad abdominal.
2. Histerotomía segmentaria tipo KEER, extracción en cefálico del recién nacido.
3. Doble pinzamiento y corte inmediato de cordón, se entrega Recién nacido sin signos a pediatría, se toman muestras para tamizaje metabólico y hemoclasificación de recién nacido.
4. Alumbramiento dirigido de placenta, limpieza de cavidad uterina con compresa limpia.
5. Hiterorrafia en dos planos cruzados continuos con cromado 1/0.
6. Revisión de hemostasia, limpieza de goteras parietocolicas.
7. Cierre de cavidad por planos así: Miorrafia: Cromado 1, Fascia Vycril 1/0, piel Prolene 2/0.

Se ordena 0.2 Mcg Metilergometrina IV en dosis única.

Sangrado aproximado 300 cc.

Útero tónico y orina clara al final del procedimiento.

No complicaciones.

Recuento de compresas y material quirúrgico informado como completo por instrumentadora de turno.

Hallazgos: Útero grávido, líquido amniótico de aspecto y cantidad normal, recién nacido muerto, sexo femenino, nacido a las 04:32, Peso: 3020gr, Talla: 46 cm, cordón de tres vasos de longitud normal.

Anexos de aspecto macroscópico normal.

INGRID CAROOLINA REYES CORTES. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

- **26 de febrero del 2019. 06:29.**

Se corrige nota. Refiere ginecología que la paciente presentó código azul.

Nota UCI Neonatal Dr. Dilmer Guzmán.

Se atiende llamado a sala de partos por código azul materno, madre primigestante de 20 años con Dx:

1. Embarazo de 38 semanas por Eco de II trimestre.
2. G1P0.
3. Feto único vivo.
4. Trabajo de parto fase activa.
5. Inicio tardío de control prenatal.
6. Bajo riesgo obstétrico.
7. Bajo riesgo Psicosocial.

Ginecología realiza proceso de reanimación cardiopulmonar de la paciente con extracción del feto de sexo femenino (Peso 3020gr, Talla 49 cm, PC 33 cm, PT 36 cm, PA 33 cm) quien nace (04:32am) sin signos vitales. Totalmente flácida y cianótica, se pasa a lampar de calor radiante se inicia estimulación, intubación inmediata, más masaje cardiaco.

Durante 15 minutos sin obtener respuesta. Gasimetría del cordón pH 6.5, PCO2 143, PO2 19.3, HCO3 12, BE -26.6.

Positivos para asfixia severa.

Nunca tuvo respuesta a maniobras de reanimación. Se considera paciente fallecido.

DILMER ORLEY GUZMAN YARA.

- **26 de febrero del 2019. 06:41.**

Notas Enfermería.

04:32. Nace recién nacido de sexo femenino hipotónico sin signos vitales, el cual es adaptado por pediatría de turno y terapeuta jefe de turno, pediatra realiza maniobras de reanimación, procede a intubar con tubo orotraqueal n3 fijado en 7, pediatra continua con maniobras de reanimación durante 15 minutos sin respuesta alguna pediatra declara fallecimiento, se toman medidas antropométricas.

MARITZA SANCHEZ MARQUEZ.

- **26 de febrero del 2019. 06:45.**

Nota retrospectiva 05:00.

Se abre folio para realización de orden para patología de placenta.

Se envía recién nacido para estudio anatomopatológico.

Se solicita valoración y acompañamiento por trabajo social y psicología para acompañamiento en el duelo.

Se ha intentado comunicación con familiares, hasta el momento no ha sido posible, se continuará intentando comunicación para dar información y resolución de dudas.

INGRID CAROLINA REYES CORTES.

Valoración cuidado intensivo.

Nota Retrospectiva-se valora paciente en sala de cirugía.

Paciente femenina de 20 años de edad, con embarazo de 37.6 semanas, quien consultó en la madrugada por cuadro clínico de 3 horas de evolución, consistente en actividad uterina de gran intensidad según lo anotado en historia clínica, sin sangrado vaginal, sin amniorrea, refiere movimientos fetales presentes, es evaluado por ginecología, encontrando paciente en fase activa de trabajo de parto, se ofrece analgesia peridural, continuando con monitoreo general, fetal de acuerdo a lo consignado en la historia clínica. Refieren que a las 04:18 am la paciente presenta cianosis peribucal, sin respuesta al llamado, ausencia de pulso, por lo que se inicia reanimación cardiopulmonar por anestesiólogo, masaje cardiaco, realizan intubación orotraqueal, administran en total 4 dosis de Adrenalina, para un tiempo de reanimación cardiopulmonar de 16 minutos, recuperando circulación espontánea a las 04:36 am, fue trasladada a sala quirúrgica, realizan cesárea posteriormente es comentada por anestesiología a las 05 am para su valoración.

Antecedentes personales.

Patológicos: Infección urinaria en segundo trimestre de embarazo. Quirúrgicos: no relacionados en historia. Infecciones: IVU 2do trimestre tratada. Hospitalarios: no relacionados en historia. Alérgicos: Penicilina. Toxicológicos: tabaquismo y consumo de alcohol social. Transfusionales: niega. Hemoclasificación: AB positivo, pareja O positivo. Farmacológicos: micronutrientes.

Gineco/Obstétricos: Menarquia 15 años, FUR 05-06-2018. Planificación previa niega ciclos irregulares, planificación postparto Jadelle, embarazo planeado no aceptado si, deseado si.

Ecografías.

15-01-2019. Embarazo de 31.5 semanas P42.

30-10-2018. Embarazo de 21 semanas, Hoy 37.2 semanas.

Laboratorios.

29-11-2018. CTOG 85.6-88.7-84.2 Serología negativo, HCTO 37.3, HB 12.6.

21-02-2019. VIH Negativo, Serología negativo.

02-11-2018. VIH Negativo, Serología Negativo, Hepatitis B Negativo, Toxo IGG Negativo, HB 13.8, HTO 40.4, PLAQ 314000 Uroanálisis Contaminado.

Familiares: Abuela Hipertensión arterial.

Examen físico.

Paciente en alas condiciones.

Signos vitales: PA: 121/76 PAM 87 FC 132 lpm FR 21 rpm SAT O2 78% FIO2 70%.

Neurológico: en coma, pupilas isocóricas 3 mm, no reactivas, ausencia de reflejo corneano.

Cardiovascular: cuello sin ingurgitación yugular, corazón: ruidos cardiacos rítmicos, taquicardia, no soplos, llenado capilar 2 seg.

Respiratorio: pulmones disminución de ruidos respiratorios en bases, no se ausculta crepito, ni sibilancias, se encuentra soportada ventilatoriamente por máquina de anestesia.

Gastrointestinal: Abdomen herida quirúrgica cubierta sin sangrado.

Renal: diuresis presente.

Hematológico: no signos de sangrado externos.

Infecciosos: no fiebre.

Análisis.

Paciente femenina de 20 años de edad, primigestante, con embarazo a término, quien ingresó en la madrugada en fase activa de trabajo de parto, quien posteriormente presenta paro cardiorrespiratorio, con reanimación cardio pulmonar por espacio de 18 minutos hasta recuperar circulación espontanea, realizan cesárea de urgencias, posteriormente valoro paciente en salas de cirugía, encuentro paciente a nivel neurológico en coma, refiere anestesiología que se encuentra con Fentanil; adicionalmente pupilas de 3mm sin respuesta a estimulo, con ausencia de reflejo corneal, por lo que se sospecha lesión anoxo isquémica cerebral a nivel cardiovascular con adecuada presión arterial media, con llenado capilar adecuado, sin requerimiento de soporte vasopresor a nivel respiratorio con soporte ventilatorio mecánico en máquina de anestesia, con desaturación de oxígeno, por lo que se sugirió modificar parámetros ventilatorios, se considera mal pronóstico neurológico reservado, con riesgo elevado de lesión ano-isquémica cerebral. No esta clara la causa del paro cardio respiratorio, como hipótesis se contempla embolismo?, se encuentra en plan de remisión a unidad de cuidado intensivo para manejo integral. Toma de ecocardiograma, resonancia magnética cerebral. Se sugiere continuar con cristaloiide balanceado, mantener presión arterial media >65 mmHg, si es requerido iniciar soporte vasopresor para garantizar metas de perfusión cerebral, se modificó parámetros ventilatorios para garantizar volumen corriente 8/Kg, PEEP 8, frecuencia respiratoria 18 por minuto. Tomar gases arteriales, azoados, electrolitos, pruebas de función hepática, hemograma.

RODRIGO ESTUPIÑAM LOPEZ.

- **26 de febrero del 2019. 07:03.**

Nota retrospectiva 06:00.

Paciente de 20 años de edad con Dx:

1. Puerperio inmediato parto por cesárea de urgencia por código azul (26-02-2019 04:32, 38 sem).
2. G1P1C1M1.
3. Mortinato.
4. Estado Postre animación código azul (Duración de código 18 min).

Paciente en el momento en sala de cirugía, sedada, con soporte ventilatorio, no soporte inotrópico, con signos vitales tensión arterial: 130/89, Frecuencia cardiaca: 140 lpm, SatO2. 88%. Se inicia tramite de remisión a unidad de cuidados intensivos.

INGRID CAROLIMA REYES CORTES. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

- **26 de febrero del 2019. 07:04.**

Notas enfermería.

Nota retrospectiva pos-analgésia peridural.

03:30. Llega paciente en camilla de transporte con medidas de seguridad instauradas, pos-colocación de analgesia peridural despierta alerta orientada. Se traslada a cama, se monitoriza, FCF 140 lpm, en buenas condiciones generales.

03:32. Se deja trazo de monitoria fetal, permanece paciente despierta alerta, refiere sentirse bien, FCF 138 lpm.

03:40. Paciente estable, en parto es valorada por la Dra. Bolaños, quien administra refuerzo de analgesia, paciente con monitoria fetal permanente audible FCF 145 lpm.

04:05. Se realiza ronda de enfermería paciente en buenas condiciones generales refiere sentirse bien, monitoria fetal permanente.

DAYANA MARISOL CRUZ. ENFERMERÍA.

- **26 de febrero del 2019. 07:15.**

Notas enfermería.

Nota retrospectiva: procedimiento quirúrgico.

04:31. Ingresar paciente procedente de parto en código azul, asistólica, con soporte ventilatorio mecánico, en compañía del equipo de reanimación de turno, se circula paso de sonda vesical Foley calibre 14, se deja fija, rotulada y permeable a bolsa de drenaje urinario, se viste paciente con campos quirúrgicos, se inicia procedimiento con 12 compresas para recuento final, Dra. Reyes inicia cesárea de urgencia.

04:32. Doctora Reyes realiza atención de neonato, se coloca manilla de identificación en miembro superior izquierdo. Doctora Reyes realiza triple pinzamiento del cordón umbilical, se toma muestra de TSH y Hemoclasificación, se rotulan y se envían a laboratorio clínico, Doctor Guzmán, terapeuta y jefe de turno reciben neonato y lo traslada a servocuna y lámpara radiante para adaptación inmediata.

04:40. Se realiza recuento de compresas 7 arriba y 5 abajo para recuento completo de 12 compresas.

04:47. Doctora Reyes termina procedimiento, se continúa con masaje cardíaco y soporte ventilatorio.

05:00. Control de signos vitales: FC 143 lpm, tensión de 140/83 SAPO 96%.

05:15. Control de signos vitales: FC 142 lpm, tensión de 134/82 SAPO 86%.

05:25. Dra. Bolaños administra 10 mg de Rocuronio, 30 mg de Propofol y 50 Microgramos de Fentanyl, control de signos vitales: FC: 140 lpm tensión de 117/69 SAPO 82%.

05:40. Control de signos vitales: FC 142 lpm, tensión de 147/91 SAPO 78%.

06:00. Control de signos vitales: FC 140 lpm, tensión de 130/89 SAPO 88%. Paciente es valorada por el medico intensivista quien inicia remisión a la UCI.

06:15. Control de signos vitales: FC 143 lpm, tensión de 133/0 SAPO 48%.

06:30. Control de signos vitales: FC 135 lpm, tensión de 104/63 SAPO 45%.

06:45. Control de signos vitales: FC 136 lpm, tensión de 112/67 SAPO 37%.

07:00. Se entrega paciente en la sala de cirugía en camilla con soporte ventilatorio, monitorizada, con signos de FC 140 lpm, TA 116/75 SAPO 30%, con acceso venoso en MSI con catéter No. 16 vena basilica pasando L Ringer por equipo de bomba Fresenius, con herida quirúrgica cubierta limpia y seca, con diuresis por sonda vesical a cystoflo, pendiente remisión a UCI.

ADRIAN DEL PILAR CORDOBA. AUXILIAR ENFERMERÍA.

- **26 de febrero del 2019. 07:15.**

Notas enfermería.

Nota retrospectiva código azul.

04:15. Ronda enfermería. Paciente en buenas condiciones generales monitoria fetal permanente FCF 142.

04:18. Auxiliar de enfermería observa la disminución de la FCF hasta 59lpm en monitor fetal, paciente no responde al llamado, con cianosis peribucal. Auxiliar activa código azul, se inician maniobras de reanimación, masaje cardiaco y presión positiva con Ambú, en relación 30 compresiones cardiacas por 2 ventilaciones, monitoria materna sin pulso, se coloca Doppler fetal FCF 153 lpm.

04:20. Dra. Bolaños anestesióloga de turno realiza intubación TOT 7.0 fijo en comisura labial 21cm. Se continua masaje cardiaco.

04:22. Se administra 1 dosis de atropina 1 mg in por orden de anestesióloga de turno. Se lava via con 10 cc SSN.

04:25. Se continua masaje cardiaco sin respuesta.

04:26. Se traslada paciente en cama a quirófano de cesárea, monitorizada con monitor de transporte, masaje cardiaco y ventilación con ambu, se administra segunda dosis de atropina, 1 mg IV se lava vía con 10 cc SSN, se traslada a mesa quirúrgica.

04:30. Se administra primera ampolla de adrenalina 1 mg IV por orden de anestesióloga de turno. Se lava vía con 10 cc SSN, signos vitales TA 81/65 FC 100 con masaje cardiaco.

04:32. Dra. Reyes realiza incisión en Pfannestiel, nace recién nacido de sexo femenino se entrega a pediatra de turno. Para reanimación avanzada, hipotónico sin signos vitales.

04:33. Se administra 3 dosis de adrenalina 1m IV, por orden de anestesióloga de turno. Se lava vía con 10 cc SSN.

04:34. Se administra 4 dosis de adrenalina por orden de anestesióloga de turno. 1 mg IV se lava vía con 10 cc SSN, se continua masaje cardiaco, ventilación por máquina de anestesia.

04:36. Se administra 1 cc de Fentanyl, Por orden de anestesiólogo de turno.

Signos vitales. DC 137 SO2 91%.

04:41. TA 125/57 FC 150 SO2 94%.

Se da aviso a la unidad de cuidado intermedio para llamado a intensivistas de turno.

04:47. Se termina procedimiento quirúrgico, paciente en el quirófano, continúa monitorizada con ventilación mecánica, personal código azul.

Ginecólogo #1 Carlina Reyes.

Ginecólogo #2. Gandi Melo.

Instrumentadora. Patricia Hurtado.

Jefe #1. Luis Gutiérrez.

Jefe #2. Maritza Sánchez.

Auxiliar de servicio Adriana Córdoba.

Auxiliar número 1 Dayana Marisol Cruz.

Auxiliar numero 2 Laura Alejandra Martínez.

Auxiliar patinadora Vanessa Banderas.

DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO. ENFERMERÍA.

- **26 de febrero del 2019. 08:31.**

Nota de sala de Partos.

Paciente con Dx:

POP inmediato de Cesárea de urgencia por código azul.

Recién nacido Muerto.

G1C1.

Se recibe paciente en salas de cirugía con ventilación mecánica invasiva, bajo sedación sin soporte inotrópico, ni vasopresor.

Con signos vitales TA: 98/59 FC: 124 SATO2 52 con volumen corriente de 4.5 y frecuencia 15.

CC: intubación orotraqueal.

CP: Hipo ventilado en ápice izquierdo abolido en base izquierdo.

ABD: Blando, depresible, Útero tónico infraumbilical, con herida quirúrgica cubierta.

G/U: Loquios hemáticos, sonda vesical a Cistoflo con orina Clara 300cc en momento de valoración.

EXT: sin edemas perfusión distal <2seg.

Subjetivo/ Paciente en POP inmediato de Cesárea, en estado Post reanimación, en el momento normotensa, adecuado gasto urinario, sin soporte vasopresor ni ionotrópico, continua pendiente remisión a UCI.

SS/ RX de tórax. Gases arteriales. Azoados. Función Hepática. Fibrinógeno.

VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA.

Rx de tórax Portátil.

Desviación del mediastino hacia la izquierda con opacidades retro cardiacas que sugieren atelectasias como 1ª posibilidad. Signos de derrame pleural izquierdo de disposición no libre. No se observan alteraciones en el pulmón derecho. Tubo endotraqueal con extremo distal a 26 mm de la carina.

DANIEL FELIPE PUELLO. RADÍÓLOGO.

- **26 de febrero del 2019. 09:21.**

Nota.

Nos reunimos Dr. Vizcaino (Anestesiólogo), Ginecóloga: Dra. Viviana Guzmán, trabajadora social Katherine y Psicóloga Diana Mora, con los familiares de la paciente Yeimy Tatiana Sanabria (Hermana) Omar Ángel (Suegro) Martha Herrera (Suegra). Se brinda información de lo sucedido manifiestan entender estado actual de la paciente, solicita ver al recién nacido. Se facilita a través de trabajo social.

VIVIANA LIZETH GUZMAN.

- **26 de febrero del 2019. 11:09.**

Nota.

Se recibe información de referencia en donde comunican que se logra establecer contacto con hospital mayor (Mederi) en donde es aceptada a la paciente para manejo por cuidado intensivo. Se da información a la familia a través de psicología de la institución.

VIVIANA LIZETH GUZMAN.

Valoración Cuidado Intensivo.

Nota retrospectiva – Se valora paciente en sala de cirugía.

Paciente femenina de 20 años de edad, en postoperatorio de cesárea de urgencias por parada cardiorrespiratoria, se recibe intubada, en modo asistido controlado de ventilación, tubo fijado a 22 con acceso venoso único permeable, diuresis por sonda a cistoflo con orina clara, con pupilas arreactiva isocórica de 2-3 mm, a la auscultación con hipoventilación apical izquierda y ruidos

respiratorios abolidos en base izquierda, radiografía de tórax que evidencia tubo selectivo por lo cual se reacomoda tubo endotraqueal y se fija a 21.

Diagnósticos.

1. Parada Cardiorrespiratoria.
 - 1.1 Cuidados Postparo.
 - 1.2 Lesión anoxico Isquémica?
2. Posoperatorio de cesárea de urgencias 26/02/2019.
3. Acidosis Metabólica.
4. Hipoperfusión.
 - 4.1. Hiperlactatemia.

Reporte de gases arteriales.

pH: 7.23, PCO2: 30.7, PO2: 60.7, HCO3: 13.1, BE: 14.3, SAT: 86%, Lactato de 8.8, HB: 13, HTO: 38, Acidosis metabólica e Hipoperfusión por elevación de lactato.

Radiografía de tórax.

Posterior a reacomodación de tubo, radiopacidad disminuida en hemicampo izquierdo, con aumento de la trama vascular, tubo en posición y PIC en Vena cava superior.

Peso 70 Kg Diuresis 650 cc en 6 horas Gasto urinario 1.5 cc/Kg/hora.

Electrocardiograma.

Ritmo sinusal FC 71 lpm, sin evidencia de bloqueos arritmias, infra o supra desnivel, con trazado no satisfactorio en V5 y V6.

Soportes.

Midazolam: Bolo inicial de 3 mg IV dosis única.

Fentanilo Bolo inicial de 100 mcg, en infusión 50 mcg/hora.

Noradrenalina infusión 0.1 mcg/Kg/min.

Rocuronio 20 mg bolo dosis única.

Parámetros ventilatorios.

FR: 15 rpm PEEP 8 VT 450 PMAX 40 Capnografía 17 FIO2 100%.

Objetivo.

Paciente con tubo orotraqueal numero 7.0 fijado a 21, sonda orogástrica #14 con contenido gástrico de características alimentaria a cistoflo, LEV a 200 cc/hora, catéter PIC a 43 cm en miembro superior izquierdo vena media, sonda vesical a cistoflo con orina clara, con gastro protección.

Signos vitales.

PA 129/76, PAM 66 mmHg, FC 89 lpm, FR 19 rpm, SAT O2 99% FIO2 100%.

Neurológico: en coma, pupilas isocóricas 2-3mm, no reactivas, ausencia de reflejo corneano, con protección ocular.

Cardiovascular: cuello sin ingurgitación yugular, corazón: ruidos cardiacos rítmicos, taquicardia, no soplos, llenado capilar 2 seg, cianosis distal de miembros superiores, edema GIII con fóvea positiva.

Respiratorio: Pulmones hipoventilación en hemicampo izquierdo, no se ausculta crépitos, ni sibilancias, se encuentra soportada ventilatoriamente por máquina de anestesia.

Gastrointestinal: abdominal herida quirúrgica cubierta sin sangrado.

Renal: Diuresis presente.

Hematológico: no signos de sangrado externos.

Infeccioso: No fiebre.

Análisis.

Paciente con diagnósticos descritos, paciente en salas de cirugía, encuentro paciente a nivel neurológico en coma, refiere anestesiología que se encuentra con Fentanil; adicionalmente pupilas de 3mm sin respuesta a estímulo, con ausencia de reflejo corneal, por lo que se sospecha lesión anoxo isquémica cerebral a nivel cardiovascular con adecuada presión arterial media, con llenado capilar adecuado, bajo soporte vasopresor con Noradrenalina a nivel respiratorio con soporte ventilatorio mecánico en máquina de anestesia, con adecuada saturación de oxígeno posterior a la reacomodación de tubo endotraqueal, se considera mal pronóstico neurológico reservado, con riesgo elevado de lesión anoxico-isquémica cerebral sin etiología clara de la pasara cardiorrespiratoria, con hipótesis diagnóstica de Tromboembolismo pulmonar, aceptada en remisión para la unidad de cuidado intensivo en clínica Mederi para manejo integral, toma de ecocardiograma, Resonancia magnética cerebral. Se continua con cristaloides balanceado, mantener presión arterial media >65 mmHg, parámetros ventilatorios para mantener Saturación por encima de 94% y soporte vasopresor para mantener diuresis por encima de 1.0. Pendiente azoados, electrolito, pruebas de función hepática, hemograma, pendiente traslado a UCI.

ANTONIO VIZCAINO BOJANINI.

- 26 de febrero del 2019. 12:09.

Nota adicional.

Se observa paciente combativa, se refuerza sedación.

-Propofol 50 mg.

-Midazolam 3 mg.

ANTONIO VIZCAINO BOJANINI.

- 26 de febrero del 2019. 17:13.

Nota retrospectiva 13:11.

Paciente de 20 años con diagnósticos de:

1. Posoperatorio de cesárea peri mortem.
2. Paro cardiorrespiratorio.
3. Lesión isquémica cerebral?
4. Acidosis metabólica.

Soportes.

-Noradrenalina: 0.1 mcg/Kg/min.

-Midazolam: Bolo inicial de 3 mg IV Dosis única.

-Fentanilo: 50 mcg/hora.

-Noradrenalina infusión 0.1mcg /Kg/min.

-Rocuronio 20 mg bolo dosis única.

-Parámetros ventilatorios.

FR: 15 rpm PEEP 8 VT 450 P_{MAX} 40 Capnografía 17 FIO₂ 100%.

Paciente en regulares condiciones generales intubada, en modo asistido controlado de ventilación, tubo fijado a 22 con acceso venoso único permeable, diuresis por sonda a cistoflo con orina clara.

Objetivo.

Paciente en malas condiciones generales con tubo orotraqueal numero 7.0 fijado a 21, sonda orogástrica #14 con contenido gástrico de características alimentaria a cistoflo, LEV a 200 cc/hora, catéter PIC a 43 cm en miembro superior izquierdo vena media, sonda vesical a cistoflo con orina clara, con gastro protección.

Signos vitales.

PA 118/94, PAM 102 mmHg, FC 81 lpm, FR 18 rpm, SAT O₂ 99% FIO₂ 100%.

Neurológico: en coma, pupilas isocóricas 2-3mm, no reactivas, ausencia de reflejo corneano, con protección ocular.

Cardiovascular: cuello sin ingurgitación yugular, corazón: ruidos cardiacos rítmicos, taquicardia, no soplos, llenado capilar 2 seg, cianosis distal de miembros superiores, edema GIII con fóvea positiva.

Respiratorio: Pulmones hipoventilación en hemicampo izquierdo, no se ausculta crépitos, ni sibilancias.

Gastrointestinal: abdomen herida quirúrgica cubierta sin sangrado.

Renal: Diuresis por sonda drenando a cistoflo orina clara.

Infeccioso: No fiebre.

Análisis.

Paciente en malas condiciones generales con soporte inotrópico manteniendo tensiones arteriales medias en metas y con soporte ventilatorio, con gases arteriales con acidosis metabólica con signos de hipoperfusión dados por hiperlactatemia. Paciente con diagnósticos descritos. Paciente en salas de cirugía, encuentro paciente a nivel neurológico con pronóstico reservado, paciente aceptada en clínica Mederi llega ambulancia medicalizada móvil 5 placa UCR371.

MARIA HELENA DURAN RODRIGUEZ.

3.3. MEDERI

- 26 de febrero del 2019. 13:57.

Motivo de consulta.

Remitida de Eusalud chapinero UCI.

Enfermedad actual.

Paciente con gestación de 37 semanas x FUR- 38 semanas por eco II trimestre, quien ingresa al sitio de remisión hoy en horas de la madrugada por cuadro de actividad uterina regular, sin pérdidas vaginales, sin síntomas urinarios. Hacen valoración inicial documentando trabajo de parto fase activa con inicio de control prenatal tardío. Se administra anestesia peridural aceptada por la paciente. Se hace inserción de catéter sin complicaciones, administración de bupivacaina. En nota de epicrisis a las 4 y 18 horas se registra llamado de sala de parto por presentar paro cardiorrespiratorio con bradicardia fetal, se realiza reanimación cardiopulmonar a las 4 y 26 horas se traslada a salas de cirugía continuando masaje cardiaco y asistencia ventilatoria, a las 4:36 horas se obtiene ritmo cardiaco regular con retorno a la circulación espontánea. Cesárea de urgencia, con extracción de feto de sexo femenina (peso 3020m talla 49 cm, PC 33 cm, PT 36 cm, PA 33 cm) quien nace a las 4 y 32 am sin signos vitales, se realiza intubación orotraqueal y reanimación por 15 minutos sin obtener respuesta, gasimetría de cordón pH 6,5, PCO2 143, PO2 19,3, HCO3 12, BE-26 consideran fallecimiento, se solicita autopsia. 4 y 40 horas se encuentra pupilar midriáticas no reactivas, se administra Fentanilo, Propofol y Rocuronio. Hace valoración encefalopatía anóxico-isquémica. Hacen remisión a esta institución.

Examen físico.

Cabeza: palidez mucocutánea generalizada, mucosa oral seca, tubo orotraqueal no 7,5 permeable, sin sangrado. Cuello: sin ingurgitación yugular. Tórax: ruidos cardiacos rítmicos, sin soplos. Ruidos respiratorios con murmullo vesicular disminuido en bases, sin agregados. Abdomen: blando, depresible, útero tónico umbilical. Herida quirúrgica no cubierta, sin sangrado. Genitourinario: loquios escasos, no fétidos. Extremidades: eutróficas, sin edema, buena perfusión distal, sin acrocianosis. Piel y faneras: frialdad generalizada. neurológico: en coma, isocoria de 2 mm, movimientos mioclónicos generalizados, hiperextensión de miembros inferiores.

Análisis.

Paciente en la tercera década de la vida primigestante, con gestación de 37 semanas por FUR, 38 por Eco II trimestre, con inicio tardío de control prenatal, sin comorbilidades de importancia, quien asiste a sitio de remisión por trabajo de parto en fase activa, administración de anestesia peridural, quien posteriormente presenta paro cardiorrespiratorio realizándose maniobras de reanimación con recuperación de ritmo y circulación espontánea pasados 18 minutos, se realiza cesárea de urgencia con obtención de recién nacido muerto. Requerimiento de asistencia ventilatoria mecánica, sin recuperación del estado de conciencia, con impresión diagnóstica de encefalopatía anóxico-isquémica. Traslado a uci de esta institución. Paciente con mala apariencia general, con tendencia a la hipotensión, en coma, con estatus epiléptico mioclónico, en quien se administra infusión de midazolam y ácido valproico y ante no resolución de movimientos se inicia infusión de Propofol con lo que se logra control de actividad convulsiva. Se hace reanimación volumétrica, inicio de soporte vasopresor con noradrenalina, se solicitan paraclínicos de ingreso a la unidad, Rx de tórax, tomografía de cráneo simple, video telemetría, ecocardiograma transtorácico, paraclínicos de ingreso incluido uroanálisis, valoración por neurología y ginecología. Se dejan medidas de neuro protección. Mal pronóstico neurológico y funcional a corto y mediano plazo, candidata a traqueo y gastrostomía temprana.

Diagnósticos de ingreso a la unidad.

1. Estado post reanimación extrahospitalaria (RCP 18 minutos) 2. Encefalopatía anóxico-isquémica 3. Estatus epiléptico mioclónico 3.1 Síndrome de Lance - Adams 4. Puerperio temprano 4.1 POP 26/2/19 cesárea de urgencia con recién nacido muerto 5. G1P1V0M1 6. Bajo riesgo psicosocial 7. Riesgo tromboembólico intermedio.

NORBERTO MEDINA REINA, MEDICINA CRÍTICA, CUIDADOS INT.

- 26 de febrero del 2019. 21:58.

Análisis.

Paciente de 20 años, remitida de Eusalud chapinero por POP inmediato de cesárea de urgencias por paro cardiorrespiratorio posterior a analgesia peridural, el cual recibió reanimación cardiopulmonar de 18 minutos extrahospitalaria, posterior a retorno de ritmo cardíaco y circulación espontánea, se lleva a cesárea de urgencias con obtención de recién nacido femenino sin signos vitales, se hace intubación orotraqueal del recién nacido y reanimación cardiopulmonar por 15 minutos sin obtención de pulso. Ingresa remitida el día de hoy de Eusalud chapinero, al ingreso en status convulsivo con movimientos mioclónicos, recibe infusión con midazolam y ácido valproico que no ceden, por lo que se deja con infusión adicional de Propofol, yugulando status convulsivo, por hipotensión sostenida, se inicia soporte vasopresor con noradrenalina, en el momento regulares condiciones generales, hidratada, afebril, con movimientos clónicos de cabeza y cuello intermitente, útero tónico infraumbilical, herida quirúrgica sin estigmas de sangrado, loquios escasos no fétidos. Paraclínicos del día de hoy con leucocitosis con neutrofilia, anemia normocrómica, normocítica, con hemoglobina en rangos de seguridad, plaquetas normales, leve prolongación de tiempos de coagulación, función renal normal, electrolitos con hipocalcemia e hipomagnesemia leve, gases arteriales con falla ventilatoria tipo 1 severa, se habla con médico de turno quien decide iniciar infusión de fentanilo para protección neurológica por 48 a 72 h, reposición de calcio y magnesio, tiene pendiente resto de exámenes

solicitados por el servicio, valoración por neurología. Se solicita adicional perfil de preeclampsia y fibrinógeno, paciente con pronóstico cerebral reservado, pronóstico vital reservado, alto riesgo de morbilidad materna, se llena ficha de morbilidad materna extrema.

Plan.

Manejo Integral en UCI por intensivista, neurología, ginecología se solicita perfil de preeclampsia más fibrinógeno iguales ordenes médicas.

JAIME ARIEL RAMOS PINZON, GINECOLOGIA.

- **27 de febrero del 2019. 05:10.**

Paciente de 20 años en POP día 1 de cesárea de urgencia extrahospitalaria por Código azul + óbito fetal + estado post reanimación + encefalopatía anóxica isquémica + síndrome de Lance- Adams, en el momento sedada, en malas condiciones generales, con palidez cutánea generalizada, fría, con cifras tensionales estadio I, sin signos de dificultad respiratoria, abdomen no distendido, útero tónico en involución, herida quirúrgica en buenas condiciones sin signos de infección local, loquios hemáticos no fétidos y movimientos mioclónicos de cabeza y cuello. Adecuado gasto urinario. Desde ingreso con soporte ventilatorio y vasopresor, además de neuro protección. Paraclínicos de control con leucocitosis y neutrofilia, anemia sin indicación de transfusión estable con respecto al día de ayer, plaquetas normales, azoados sin alteraciones, perfil hepático y fibrinógeno normales. Paciente con pronóstico reservado, alto riesgo de morbilidad materna. Continua vigilancia clínica y manejo instaurado multidisciplinario instaurado en la unidad.

JAIME ARIEL RAMOS PINZON, GINECOLOGIA.

- **27 de febrero del 2019. 08:52.**

Paciente que se encuentra con infusión de Propofol Midazolam y Fentanilo quien persiste con estatus convulsivo por lo que se inicia infusión de tiopental, se solicita valoración por neurología, se ajusta anticonvulsivantes.

CLAUDIA INES BIRCHENALL JIMENEZ, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

- **27 de febrero del 2019. 09:39.**

Paciente con diagnóstico POP de cesárea de urgencia, status epiléptico mioclónico, encefalopatía anóxica isquémica. Paciente que a pesar de infusión de midazolam y Propofol a dosis elevadas continua con movimientos anormales dado por mioclonía en cara y en miembro superior derecho sugestivos de movimientos tónico-clónicos? Por lo que se inicia infusión de tiopental a 3mg/kg/h, se inicia monitoreo con bis. Se solicita RNM con anestesiología. Se continua con medidas de protección cerebral y valoración por neurología para ajustes de anticonvulsivante. Se ajusta dosis de ácido valproico y se solicitan niveles séricos para ajuste de dosis.

CLAUDIA INES BIRCHENALL JIMENEZ, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

- **27 de febrero del 2019. 10:34.**

Paciente en estado post RCP, bajo sedación, RASS-5, que nos interconsulta por sospecha de Síndrome de Lance Adams. No encontramos ni descriptores en la anamnesis de mioclonías como tampoco al examen

físico. Movimientos de tipo clonias, que indica más probablemente estatus focal motor. Por lo cual se agrega anticonvulsivante, levetiracetam 1 gramo IV cada 12 horas, se solicita VEEG 12 horas y RMN, por favor notificar con resultados.

Drs. Jeo Muñoz- Edwin Vega.

- **27 de febrero del 2019. 14:10.**

De momento se logra control de actividad convulsiva, con adecuada sedo analgesia y acople ventilatorio mecánico. Adecuadas cifras tensionales medias con noradrenalina a dosis media. Neurología ordena inicio de levetiracetam, se espera su inicio para empezar a hacer retiro de sedación. Pendiente toma de video telemetría de 12 horas y toma de resonancia nuclear cerebral. No hay evidencia de sangrado, con hemoglobina reportada en gases arteriales de 4,6, se toma hemograma de control. Se esperan estudios de extensión para determinar pronóstico y estado secuelar, ya ayer se habló con padre y hermana y se planteó la realización de traqueo y gastrostomía temprana. Sin clínica de sepsis. Leucocitosis posiblemente asociada a actividad convulsiva persistente. La función renal es normal. En corrección de alteración electrolítica. Su pronóstico neurológico y funcional es sombrío a corto y mediano plazo, reservado a evolución. No modifico por ahora terapia sedativa multimodal instaurada.

NORBERTO MEDINA REINA, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

- **27 de febrero del 2019. 14:35.**

Ecocardiograma.

1. Función sistólica bi ventricular, conservada, FE Y VI: 58%. 2. Remodelación concéntrica del VI. 3. Insuficiencia tricúspide leve. PSAP: 32mmHg. 4. No masas, no trombos intracavitarios en las estructuras valoradas, por este método.

REALIZADO POR: DR. SANTIAGO HERRERA.H. MD. CARDIOLOG.

- **28 de febrero del 2019. 08:44.**

Paciente que presenta elevación de sodio, con poliuria con diabetes insípida de posible origen central se inicia desmopresina se solicita sodio cada 8 horas. Se inicia SSN 0.45% agua libre por sonda. Paciente hemodinamicamente estable con requerimiento de soporte ventilatorio y vasopresor, sedo analgesia con midazolam y fentanilo, se decide suspender Propofol. En manejo anticonvulsivante con levetiracetam y acido valproico se suspende tiopental. Al momento paciente con adecuado control de actividad convulsiva, cifras tensionales dentro de metas, con persistencia de leucocitosis; sin embargo sin otros signos de respuesta inflamatoria sistémica. Con presencia de hipernatremia e hipercloremia. Paciente valorada por el servicio de anestesiología quienes autorizan realización de RMN requiere suspensión de nutrición enteral 8h antes. Pendiente realización de RNM, y video telemetría de 12h.

CLAUDIA INES BIRCHENALL JIMENEZ, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

- **28 de febrero del 2019. 14:36.**

Sin actividad convulsiva en quien se suspendió Tiopental y Propofol. Su condición hemodinámica se mantiene inestable con requerimiento de dosis en aumento de noradrenalina. No ha presenta en las últimas 6 horas poliuria, en quien se inició corrección de hipernatremia con solución salina hipotónica y agua libre de manera enteral. Se encuentra pendiente toma de tac cerebral de control, según resultado se evaluará inicio de retiro de sedación. Sin signos de respuesta inflamatoria sistémica. Su pronóstico neurológico y vital es malo a corto y mediano plazo. Familiares informados.

NORBERTO MEDINA REINA, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

- **01 de marzo del 2019. 14:27.**

En el momento en video telemetría, la cual no muestra mayor actividad cerebral, se espera reporte de esta. No se han registrado nuevos episodios convulsivos en quien se ha hecho disminución de sedo analgesia sin evidenciarse reactividad a estímulos. No hay clínica de hipertensión Endo craneana, con dos tac cerebrales sin lesiones agudas o crónicas, pero si describe ocupación de maxilares bilateral, a la par de presencia de signos de respuesta inflamatoria sistémica, con clínica de sepsis, razón por la cual se inicia cubrimiento antibiótico de amplio espectro en relación a sinusitis aguda. La resonancia cerebral no es posible realizarse, se habla en servicio de radiología quienes explican que no es posible colocación de extensiones de anestesia para administración de soporte vasoactivo toda vez que la puerta del resonador es hermética y puede obstruir el flujo del medicamento y cizallar la manguera. Por lo anterior, sumando a que en este momento el resultado de la resonancia (con dos tac normales) no cambia pronóstico ni conductas de la paciente. Por otro lado, paciente con criterios de Diabetes Insípida de origen central dados por hipernatremia, poliuria, se solicita densidad urinaria y se iniciara infusión de vasopresina para control de diuresis y disminuir complicaciones por alteración hidroelectrolítica. Se ajusta suplencia de agua libre y solución hipotónica. Mal pronóstico vital y neurológico a corto y mediano plazo.

- **01 de marzo del 2019. 19:46.**

Paciente con estado post reanimación extrahospitalaria -Noxa: Encefalopatía anóxica-isquémica -sospecha de muerte encefálica no se han registrado nuevos episodios convulsivos en quien se ha hecho disminución de sedo analgesia sin evidenciarse reactividad a estímulos. No hay clínica de hipertensión Endo craneana imágenes: TC cerebral #2 sin lesiones agudas o crónicas, pero si describe ocupación de maxilares bilateral, a la par de presencia de signos de respuesta inflamatoria sistémica, con clínica de sepsis-se inició durante el día cubrimiento de amplio espectro en relación a sinusitis aguda la resonancia cerebral no es posible realizarse, con las razones descritas am en razón al soporte actual, lo cual no cambia el pronóstico o la conducta. Paciente con criterios de diabetes insípida de origen central dados por hipernatremia, poliuria, se solicita densidad urinaria.

-Durante el día se inició vasopresina para control de diuresis y disminuir complicaciones por alteración hidroelectrolítica. -continua agua libre y solución hipotónica continua manejo integral guiado por metas de perfusión en cuidado critico intensivos, se solicitan paraclínicos de control mal pronóstico vital y neurológico a corto y mediano plazo.

- **02 de marzo del 2019. 07:47.**

Paciente con mal pronóstico dado por estatus convulsivo, fiebre persistente posiblemente de origen central, pobre reacción neurológica con dosis baja de sedantes y analgésicos, requerimiento alto de soporte vasopresor dado por noradrenalina vasopresina para tratar de mantener medidas de protección cerebral. Se continua medición de sodio seriado, medios físicos para control de fiebre, antipiréticos.

- **02 de marzo del 2019. 11:43.**

Reporte de Video EEG x 12 horas: Interpretación: Estudio de video EEG de 12 horas, ANORMAL. Los hallazgos son sugestivos de 1- Encefalopatía de expresión severa. No se registraron crisis convulsivas ni asimetrías tampoco actividad epileptiforme Inter crítica.

Jesús Hernán Rodríguez Quintana M.D. Neurólogo. Neurofisiólogo.

Actividad Inter ictal: No se observó actividad epileptiforme Inter crítica durante el registro. Actividad ictal: No se registraron crisis convulsivas.

JOE FERNANDO MUÑOZ CERON, NEUROLOGIA.

- **03 de marzo del 2019. 10:18.**

Paciente con pobre respuesta neurológica, no responde estímulos dolorosos, pendiente niveles de ácido valproico, pupilas de 2mm, hay mejor control de fiebre, se inicia destete de sedación, se realiza switch de fentanilo a hidromorfona, se retira bis, hay estabilidad de sodio, se suspendió vasopresina logrando adecuadas presiones arteriales medias, se continua destete de noradrenalina lento, se continua monitoreo de sodio cada 8 horas.

CLAUDIA INES BIRCHENALL JIMENEZ, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

- **04 de marzo del 2019. 08:42.**

Paciente con requerimiento de soporte vasopresor en destete por lo que se solicita nueva RM cerebral con anestesia. Soporte ventilatorio, en día 3 de Cefepime, el día de ayer se retira sedo analgesia. Al momento paciente hemodinamicamente estable, con control de cifras tensionales y glucémicas, sin presencia de nuevos picos febriles. Con pobre respuesta neurológica a pesar de estar sin sedación. Se considera pobre pronóstico. Hemocultivo positivo para cocos Gram + tardío. Demas cultivos pendientes. Se solicita valoración por Gastroenterología y a cirugía de tórax para realización de gastrostomía. Traqueostomía. Se solicita nueva video telemetría de 12h.

- **04 de marzo del 2019. 14:30.**

Paciente con requerimiento de soporte vasopresor en destete, con soporte ventilatorio mecánico invasivo. En manejo anticonvulsivante. Hoy día 3 de Cefepime con modulación de sepsis. El día de ayer se retira sedo analgesia, en el momento en coma, con ausencia de reflejos de tallo encefálico, aunque con respiraciones espontaneas y respuesta con mioclonías a estímulos dolorosos profundos, no cumple totalmente con clínica de muerte cerebral, se solicita Doppler transcraneal. En este momento no es posible toma de resonancia nuclear, tiene infusión de noradrenalina con referenciación de radiología de no poder hacer toma del estudio con este tipo de infusión.

Sin presencia de nuevos picos febriles mal pronóstico vital y funcional a corto plazo.

- **05 de marzo del 2019. 07:19.**

Paciente de 20 años en puerperio tardío de cesárea de urgencia extrahospitalaria (26/02/19) por paro cardiorrespiratorio que recibió reanimación durante 18 minutos, con posterior cuadro de encefalopatía severa anóxico-isquémica y persistencia de mioclonías, que al momento se encuentra hemodinámicamente estable, sin requerimiento de soporte vasoactivo, ritmo sinusal, con anemia leve sin requerimiento de soporte transfusional, sin signos clínicos ni paraclínicos de hipoperfusión tisular. Desde el punto de vista ventilatorio, con ventilación mecánica invasiva, acoplada, con leve trastorno de la oxigenación, sin dificultad respiratoria. Desde el punto de vista infeccioso, sin nuevos picos febriles en cubrimiento con antibioticoterapia de amplio espectro hoy día 2, con hemocultivo positivo para *S. Epidermidis* considerándose flora normal de la piel, sin embargo, se solicita valoración por infectología. Metabólicamente euglicémica, con función renal y gasto urinario preservado, con descenso de niveles de sodio, sin trastorno ácido base. Neurológicamente, con pobre pronóstico, sin sedación. Pendiente RMN cerebral. Actualmente en toma de video telemetría. Continúa vigilancia en UCI y manejo instaurado. Pendiente valoración por cirugía de tórax. Se solicita nuevamente valoración por gastroenterología para gastrostomía.

- **05 de marzo del 2019. 12:30.**

REPORTE DE DUPLEX SCAN COLOR TRANSCRANEAL Hallazgos: Se realiza insonación de las arterias Polígono de Willis, con curvas espectrales rítmicas, morfología de la onda anormal, velocidad pico sistólica normal o disminuida, presencia de flujos anterógrados, con disociación de la sístole- diástole, velocidades medias disminuidas e índices de pulsatilidad aumentada. Patrón de onda tipo 1 y 2 de hipertensión endocraneana.

LUIS FERNANDO ROA WANDURRAGA, NEUROLOGIA.

- **05 de marzo del 2019. 13:47.**

Paciente con requerimiento de ventilación mecánica invasiva sin soporte vasopresor, con manejo anticonvulsivante, en día 3 de Cefepime. Paciente quien en horas de la mañana presenta nuevos movimientos tónico-clónicos por lo que se reinicia midazolam 5mg bolo y se continua con 4mg/h. Se solicita interconsulta a neurología. Valorada por el servicio de Gastroenterología quienes consideran por el momento paciente se beneficia de nutrición por sonda orogástrica sin necesidad de gastrostomía. Valorada por Cx de tórax quienes consideran esperar pronóstico neurológico para realización de traqueostomía. Anestesiología autoriza realización de RM cerebral la cual está pendiente. Por parte de ginecología inician manejo con bromocriptina 2.5 mg cada 12 h por 3 días debido a que paciente presenta secreción Láctea por mamas dúplex transcraneal que reporta patrón de onda sugestivo de hipertensión Endo craneana. Estos hallazgos en el momento no son de arresto cardíaco. Paciente con mal pronóstico a corto y largo plazo, altísimo riesgo de mortalidad, se da información a familiares presentes. Se mantiene vigilancia en UCI.

- **05 de marzo del 2019. 14:41.**

Actividad de Base: Actividad de base que muestra un ritmo Delta generalizado a 3 Hz de amplitud media a 30uV, continuo, no reactivo a la apertura ocular si a los estímulos sensitivos. Foto

estimulación: Se practicó ELI entre 4 a 30 Hz, No se observaron cambios patológicos en el trazado de fondo, no hay arrastre óptico. Hiperventilación: No colabora con la maniobra. Actividad Interictal: No se observó actividad epileptiforme Inter crítica durante el registro. Actividad ictal: No se registraron crisis convulsivas.

JESUS HERNAN RODRIGUEZ QUINTANA, NEUROLOGIA.

- **05 de marzo del 2019. 16:32.**

Paciente evaluado por Neurología quienes sugieren "aumentar dosis de levetiracetam 1 gramo cada 8 horas y adicionar Clobazam 20mg noche, continuar con ácido valproico dosis establecidas Re-Inter consultar con resultados de RMN de cerebro o recurrencia de crisis. Por el momento no conducta adicional"

- **06 de marzo del 2019. 08:04.**

Paciente con requerimiento de ventilación mecánica invasiva, sin requerimiento vasopresor. En tratamiento anticonvulsivante con midazolam, ácido valproico y levetiracetam. En día 5 de Cefepime. Paciente al momento sin signos de respuesta inflamatoria, con hemoglobina en cifras limítrofes por lo que se solicita hemograma de control. Valorada por el servicio de neurología quienes consideran adicionar Clobazam 20mg noche, aumentar dosis de levetiracetam 1 g cada 8 horas, continuar ácido valproico dosis establecidas. Por lo que se disminuye dosis de midazolam. Reporte de video telemetría control con hallazgos de encefalopatía severa. Pendiente valoración por infectología.

- **06 de marzo del 2019. 09:45.**

Paciente femenina en tercera década de la vida, cursando en puerperio tardío de cesárea de urgencia extrahospitalaria (26/02/19) por paro cardiorrespiratorio, con posterior cuadro de encefalopatía severa anóxico-isquémica, se encuentra bajo manejo antibiótico con Cefepime por cuadro de sinusitis y nos solicitan concepto por evidencia en 1/3 de hemocultivos con S. Epidermidis de crecimiento tardío a las 24:48 h, consideramos:

Paciente en quien se considera que hallazgos en hemocultivo obedecen a colonización dado crecimiento lento del germen y evidencia de crecimiento en solo un hemocultivo. Debe continuar manejo con beta-lactámico por 7 días para foco de sinusitis.

ALVARO JAVIER NARVAEZ MEJIA, INFECTOLOGIA.

- **07 de marzo del 2019. 08:01.**

Paciente de 20 años en puerperio tardío de cesárea de urgencia extrahospitalaria (26/02/19) por paro cardiorrespiratorio que recibió reanimación durante 18 minutos, con posterior cuadro de encefalopatía severa anóxico-isquémica y persistencia de mioclonías, que al momento se encuentra hemodinámicamente estable, sin requerimiento de soporte vasoactivo, ritmo sinusal, con descenso progresivo de hemoglobina probablemente secundario a ferropenia, sin signos clínicos ni paraclínicos de hipoperfusión tisular. Se solicitan gases venosos. Desde el punto de vista ventilatorio, con ventilación mecánica invasiva, acoplada, con leve trastorno de la oxigenación, sin dificultad respiratoria. Desde el punto de vista infeccioso, sin nuevos picos febriles en cubrimiento con antibioticoterapia de amplio espectro hoy día 6/7 por sinusitis maxilar aguda. Metabólicamente

euglicémica, con función renal y gasto urinario preservado, con equilibrio hidroelectrolítico, sin trastorno ácido base. Neurológicamente, con pobre pronóstico, sin sedación. Pendiente lectura de RMN cerebral. Se solicita nueva interconsulta por gastroenterología y cirugía de tórax para gastrostomía y traqueostomía percutánea y neurología para valoración diaria. Continúa vigilancia en UCI y manejo instaurado.

- **08 de marzo del 2019. 10:27.**

Parada de seguridad, consentimiento diligenciado, bajo sedación y monitorización continua en UCI, Acomodación de decúbito supino de la paciente, Se realiza asepsia y antisepsia con clorhexidina y alcohol glicerinado. Colocación de campos quirúrgicos. Infiltración con lidocaína al 1%. Identificación de reparos anatómicos, Incisión de 1 cm longitudinal en región cervical anterior, Divulsión de TCS y pre traqueales hasta identificar pared traqueal, Retiro de tubo orotraqueal hasta que queda insinuado en la glotis por terapia respiratoria. Punción hasta evidenciar retorno de burbujas de aire, Paso de guía hidrofílica, Dilatación de ostomía en pared traqueal, Paso de dilatador Rhino, Bajo técnica de Seldinger paso de cánula de traqueostomía percutánea 8.0 Fr, conexión a ventilador mecánico, Insuflación de neumotaponador, Evidencia de adecuadas curvas flujo volumen en Ventilador confirmando posición de cánula. Se fijan cánula de la traqueostomía con prolene 2-0 y paso de cinturón. Procedimiento sin complicaciones.

Dra. Lizeth Rodríguez- Cirugía de Tórax.

- **08 de marzo del 2019. 14:06.**

Prevía explicación de riesgos y beneficios del procedimiento a familiares y firma de consentimiento informado, en UCI, bajo sedación con Propofol 40mg EV, con soporte respiratorio mecánico por traqueostomía, se procede a realizar: Prevía realización de endoscopia digestiva alta verificando ausencia de contraindicaciones para procedimiento. Se realiza digito presión de pared abdominal sobre epigastrio verificando compresión sobre cuerpo distal y transiluminación de pared abdominal. Asepsia y antisepsia sobre epigastrio, anestesia local con 5 cc de xilocaína sin epinefrina, paso de aguja de gastrostomía con salida sobre cuerpo distal, paso de guía a través de aguja la cual se recupera con pinza de asa y se retira por boca, se avanza sonda de gastrostomía por técnica Pull. Se fija tope externo a 3cms sobre pared abdominal. No complicaciones. DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO: 1. GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA POR TECNICA PULL.

Se sugiere:- Dejar sonda a drenaje por 24 horas e instilar 50 cc de SSN cada 4 horas.- Iniciar nutrición por sonda en 24 horas. Oscar Ricardo Angarita Santos Medicina Interna Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.

- **08 de marzo del 2019. 18:35.**

Reporte de Dúplex Transcraneal: Conclusión: No se observa aumento de las velocidades de pico sistólico ni de las velocidades medias de las arterias insonadas, compatibles con algún grado de estenosis o vasoespasmo. Tampoco se observa algún patrón de flujo sanguíneo que indique oclusión intra craneana.

ANDRÉS MAURICIO BETANCOURT AYALA. Neurología.

Hallazgos: La ventana temporal izquierda es limitada en sus tres divisiones. La ventana temporal derecha está ausente en sus tres divisiones. Se realiza insonación de las arterias de la circulación vertebro basilar y del polígono de Willis, observándose curvas espectrales rítmicas, morfología de la onda anormal (dicota), velocidad pico sistólica normal, presencia de flujos anterógrados, velocidad media normal e índice de pulsatilidad aumentado. Circulación cerebral anterior limitada por mala ventana ósea.

JOE FERNANDO MUÑOZ CERON, NEUROLOGIA.

- **09 de marzo del 2019. 08:45.**

Paciente con diagnósticos notados.- no requiere soporte vasopresor, anemia sin criterios de transfusión ha presentado cambios del ritmo cardiaco. Luce bien perfundida- acoplada a ventilación mecánica, sin posibilidad de destete por condición neurológica- sin SIRS - función renal conservada adecuada diuresis y equilibrio electrolítico y acido base - glucometrías en metas tolera nutrición enteral- pronóstico neurológico función y de vida ominoso por condición actual, seguimiento con Doppler transcraneal y monitoreo, se encuentra sin sedación paciente con riesgo de complicaciones, alto riesgo de mortalidad a corto plazo se comenta con la familia paciente continua en UCI.

ANDREA ALEXANDRA SUAREZ SAAVEDRA, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

- **10 de marzo del 2019. 10:29.**

Paciente quien venia presentando disautonomías, con midriasis progresiva arreactiva, sin sedación, con ausencia de reflejos de tallo reportados desde días previos, con deterioro cardiovascular progresivo en las últimas horas, en quien previamente se había relatado deterioro neurológico paulatino desde su ingreso a la institución con mal pronóstico vital a corto plazo, con daño cerebral severo, difuso e irreversible que condicionaba a no ser candidata a maniobras avanzadas de reanimación por futilidad de estas. Paciente progresa a bradicardia y posterior asistolia. Hora de fallecimiento 10 y 20 horas. Se da aviso a hermana para llamar a padres. Por ser muerte materna, requiere realización de autopsia.

NORBERTO MEDINA REINA, MEDICINA CRITICA, CUIDADOS INT.

IV. CONCEPTOS Y EVIDENCIA CIENTIFICA.

- **Síndrome de Lance-Adams secundario a paro cardiorrespiratorio.**

Es una rara complicación que se desarrolla después de la recuperación completa de paros cardiorrespiratorios o hipotensiones prolongadas. Estas mioclonías son de origen subcortical, y habitualmente crónicas. Se expresan sólo en vigilia, generalmente, sin correlato electroencefalográfico. Éstas surgen simultáneamente con los movimientos voluntarios, también se expresan en relación con estímulos táctiles o auditivos y desaparecen durante el sueño o reposo. Se caracteriza por mioclonías de acción y ataxia cerebelosa.

Es decir, el síndrome de Lance Adams es una complicación rara que se produce en pacientes que sobreviven a la hipoxia (disminución de suministro de oxígeno a un tejido) o la hipotensión (Presión baja) prolongada días o semanas después del daño cerebral; se manifiesta con contracciones breves, en forma de sacudidas mientras se ejecuta un movimiento voluntario (movimientos sometidos al control de la voluntad) o asociado a estímulos táctiles o auditivos (con el contacto o los sonidos) y desaparecen con la relajación o el sueño. Con respecto a las mioclonías de acción estas se caracterizan por que afectan brazos, piernas y músculos de la cara y empeoran con los movimientos voluntarios o controlados, ahora bien, en relación con la ataxia cerebelosa esta afección se manifiesta con movimientos involuntarios y descontrolados.

Analgesia neuroaxial.

Epidural.

Es la administración de anestésico local y/o derivados opioides en el espacio epidural, con el beneficio de la posibilidad de colocar un catéter en dicho espacio para la posterior infusión de fármacos, prolongando el efecto de estos en el tiempo.

El espacio epidural es un espacio virtual localizado entre el ligamento amarillo y la duramadre, ocupado por grasa, vasos sanguíneos y nervios.

Permite graduar la profundidad del bloqueo (estímulo vegetativo, sensitivo y motor).

Técnica.

La posición puede ser en decúbito lateral o sedestación. En cuanto al punto de punción a elegir será en función de la zona que se desea anestesiarse, siendo más habituales las punciones vertebrales lumbares y torácicas, aunque también puede haber casos de punciones cervicales.

Para la toma de referencias del punto de punción se utilizan las siguientes: C7: apófisis prominente de la vértebra, T3: unión del ángulo que forman las escápulas, T7: vértice inferior de las escápulas, L2: unión de las costillas y L4: cresta iliaca.

Mediante desinfección, técnica estéril y anestesia local de la piel en el lugar de punción, se introduce una aguja conectada a una jeringa de baja resistencia llena de aire o suero fisiológico. Se continúa con la introducción de la aguja epidural a la vez que se aprieta el émbolo. Mientras, se atraviesa músculo y ligamento percibiendo una resistencia. Al llegar al espacio epidural, tras atravesar el ligamento amarillo, esta resistencia desaparece y permite vaciar el aire o suero de la jeringa en el espacio. Esta es la señal de que se ha llegado al espacio epidural. En este lugar se introduce el fármaco a administrar y el catéter, si procede.

Para terminar se retira la aguja y se coloca un apósito. Si se coloca un catéter se fijará a la piel y se mantendrá protegido.

Los anestésicos locales de acuerdo con su concentración, volumen y dosis pueden proporcionar analgesia potente de larga duración, anestesia intraoperatoria, analgesia posoperatoria, analgesia para el manejo de dolor crónico o analgesia obstétrica.

El uso de opioides epidurales combinados con anestésicos locales a bajas concentraciones, son la piedra angular o "Gold Estándar" de la analgesia para el trabajo de parto. Igualmente, la analgesia neuroaxial espinal epidural combinada o la epidural con punción espinal son técnicas actuales que proporcionan excelente analgesia obstétrica.

Mecanismo de acción.

Los anestésicos locales se unen al tejido nervioso para poder interrumpir la transmisión nerviosa y así generar un bloqueo nervioso ya sea parcial o completo. En la técnica epidural el sitio efecto serán las raíces nerviosas dentro del espacio epidural. La calidad del efecto del anestésico local depende del tamaño, área superficial y grado de mielinización de las fibras nerviosas expuestas al anestésico local.

La distribución de los anestésicos locales u otros medicamentos dentro del espacio epidural es muy compleja y depende de la farmacocinética de estos. Un medicamento tiene cinco vías por las cuales se distribuye: la grasa epidural, la absorción en los plexos venosos, la difusión fuera del espacio hacia el espacio paravertebral, la difusión a través de la duramadre hacia el espacio subaracnoideo y el LCR y finalmente a las raíces espinales, dentro de los manguitos dúrales que es su órgano blanco para el bloqueo epidural.

Contraindicaciones de la anestesia peridural.

Absolutas.

- Falta de consentimiento del paciente.
- Infección localizada en el lugar de la punción cutánea.
- Sepsis generalizada.
- Coagulopatía.
- Aumento de la presión intracraneal.

Relativas.

- Infección localizada periférica al lugar de la técnica regional.
- Hipovolemia.
- Enfermedad del sistema nervioso central.
- Dolor lumbar crónico.

Dolor durante el trabajo de parto y el parto.

El dolor durante el trabajo de parto se da por las contracciones uterinas, la dilatación del cuello uterino y la distensión de los tejidos del piso pélvico. la sensación de dolor se da por fibras aferentes viscerales tipo C, que son nervios simpáticos, durante la primera etapa del trabajo de parto solo se afectan dermatomas torácicos inferiores (T11-T12), pero con la mayor dilatación del cuello uterino, se asocian fibras correspondientes a dermatomas de T10-L1. Durante la segunda fase del trabajo de parto, el dolor se produce por la distensión del periné, los impulsos dolorosos se transportan por el nervio pudendo interno, compuesto por fibras sacras inferiores S2-S4.

El dolor durante el trabajo de parto puede generar hipertensión arterial y disminución del flujo sanguíneo uterino, por lo cual la analgesia epidural ha evidenciado disminución del gasto cardiaco y frecuencia cardiaca, al igual que disminución de la presión arterial. generada por las contracciones

uterinas dolorosas. Siendo Una de las metas de la analgesia epidural es la reducción de secreción de catecolaminas, mejorando la calidad del trabajo de parto, además de mejorar las condiciones fetales.

Analgesia epidural en paciente obstétrica.

Las mujeres en estado de embarazo pueden llegar a experimentar dolor de intensidad moderada a severa durante el trabajo de parto, que se describe como un dolor similar a la amputación de una falange. Factores como la preparación psicológica, la ansiedad, el miedo y factores socioculturales, entre otros puede llegar a aumentar la sensibilidad de la paciente al dolor y dificultar el trabajo de parto. Por lo tanto, es necesario brindar un tipo de analgesia, que además de lograr aliviar a la madre de ese nivel de dolor, brinde una seguridad materno fetal y adecuada eficacia analgésica.

Uno de los factores para el éxito de una analgesia epidural analgésica, está en conocer los dermatomos involucrados en cada etapa del trabajo de parto, T10-L2 en el primer periodo y en el segundo los segmentos S2-S4 y usar concentraciones bajas de anestésicos locales, combinados o no con opioides liposolubles.

El inicio de analgesia epidural en la fase latente del trabajo de parto no ha mostrado variabilidad en la incidencia de cesárea o distocia, comparando con inicio de analgesia en fase activa de trabajo de parto.⁸ Sin embargo se ha observado prolongación de la segunda fase del trabajo de parto, por lo cual la recomendación del American College of Obstetricians and Gynecologists es el manejo de anestésico local diluido en combinación con opioides liposolubles, siendo preferidos los del grupo amida (bupivacaina, ropivacaina y levopobupivacaina).

La analgesia epidural es la técnica más comúnmente usada para la inducción y el mantenimiento de la analgesia obstétrica. Sin embargo actualmente se usan otras técnicas como espinal epidural combinada, espinal continua y epidural con punción dural.

Los bolos epidurales para el inicio y el mantenimiento de la analgesia obstétrica más frecuentemente usados en nuestro medio son de 12 ml de una solución de bupivacaina al 0.125% sin epinefrina junto con 50 mcg. de fentanyl.

Cuando se usan infusiones peridurales continuas, el manejo analgésico se inicia con un bolo y posteriormente con las infusiones, según el deseo del anestesiólogo. El manejo de analgesia controlada por la paciente vía epidural es otra opción aceptada como alternativa al manejo con bolos, con buena recepción por partes de las pacientes, con dosis de 4 a 8 ml/hora de anestésicos locales tipo amida a concentraciones de 0,0625%-0,125%, ya sea con o sin opioide. Se realiza programación del dispositivo para administración de bolo de 4 ml vía epidural a demanda con un periodo de bloqueo de 10 minutos entre dosis. El principal inconveniente de esta técnica es el aumento del costo del equipo, el mayor uso de anestésicos locales y la mayor prolongación de la segunda etapa del parto.

El inicio de acción del efecto analgésico puede tener una duración de aproximadamente 15 min desde el momento de aplicación del bolo. Algunos autores han reportado un menor tiempo de inicio de acción al usar una dosis de anestésico local vía aguja epidural. Se ha explicado esto, aduciendo que la distribución del anestésico local en el espacio epidural es más homogénea y que la presión generada en el espacio produce un más rápido inicio de acción. Sin embargo, esto no se ha podido demostrar en la mayoría de los estudios.

La aplicación del anestésico local por la aguja y por el catéter, son técnicas que se han usado de forma común por anestesiólogos en el manejo anestésico y analgésico tanto en paciente obstétrica como en la no obstétrica **de forma segura y rutinaria** y cada especialista se afianza con una de las dos técnicas en su práctica diaria, sin tener una evidencia certera de cuál de las dos puede ser la mejor técnica para brindar analgesia en la paciente durante trabajo de parto.

Una de las limitaciones que se ha encontrado en la técnica espinal epidural es que la administración de opioide en espacio subaracnoideo puede generar prurito, náuseas, vómito y retención urinaria. Igualmente puede generarse depresión respiratoria por propagación del mismo, alteración de la fetocardia secundario a simpatomolisis, o reducción de catecolaminas, **por lo cual es recomendación observación durante 30 minutos** posterior a la punción, con monitoria fetal y materna. Esto favorece que la epidural en bolos sea superior a la espinal epidural.

Efectos en el sistema nervioso central.

El sistema nervioso central es más susceptible de ISAL en comparación al sistema cardiovascular y los síntomas neurológicos se manifiestan con menores niveles plasmáticos de Anestésicos Locales. En el cerebro inicialmente se bloquean las vías inhibitorias corticales y, por lo tanto, pueden causar signos y síntomas excitatorios, como adormecimiento perioral, gusto metálico, cambios en el estado mental o ansiedad, cambios visuales, contracciones musculares y en última instancia, convulsiones. El aumento progresivo de los niveles plasmáticos provoca una depresión generalizada del SNC, que puede provocar somnolencia, coma y depresión respiratoria.

Efectos cardiovasculares.

Los síntomas y signos cardiovasculares generalmente ocurren después o junto con los síntomas del SNC durante **Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales**, aunque pueden ocurrir por sí solos. La activación simpática inicial puede causar taquicardia e hipertensión. Sin embargo, la bradicardia y la hipotensión a menudo se han descrito como los primeros cambios en los signos vitales. **La toxicidad CV puede progresar a arritmias ventriculares y/o asistolia.**

Epidemiología.

La incidencia reportada de eventos graves por ISAL asociados con la anestesia regional **es muy baja**. La incidencia general de Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales (definida como la aparición de paro cardíaco, convulsiones y/o administración de emulsión lipídica el día de la cirugía) fue de 1,8 por 1.000 pacientes.

Cardiotoxicidad por Anestésicos Locales.

Los anestésicos locales tienen hoy en día baja tasa aunque en presencia de toxicidad tienen una alta mortalidad.

Las reacciones tóxicas de los anestésicos locales pueden ser localizadas o sistémicas. En este último grupo se **encuentra la toxicidad cardiovascular**. Inicialmente, la toxicidad por anestésicos locales produce cambios en la conducción, la contractilidad y el metabolismo cardíaco. Los mecanismos por los que los anestésicos locales inducen la cardiotoxicidad no se conocen con exactitud. Sin embargo se describen principalmente dos mecanismos: el primero, se asocia a disfunción del ganglio autonómico y el segundo, por compromiso sobre los sistemas de conducción cardíacos. En estudios

se ha demostrado el efecto directo de los anestésicos locales en el ensanchamiento del QRS, alteración en la contractilidad, arritmias malignas y falla cardíaca, favorecida por la alteración en la modulación mediada por proteínas G de canales iónicos (Ca^{++} y K^{+}), metabolismo mitocondrial y producción de ATP.

Anestésicos Locales y Fibrilación Ventricular.

El desarrollo de arritmias ventriculares secundario al uso de anestésicos locales es infrecuente. La lidocaína se considera un fármaco con muy baja cardiotoxicidad, notificándose casos de arritmias exacerbadas en menos del 10% de los pacientes. Por otra parte, hay pocos informes acerca del desarrollo de parada cardíaca repentina e inexplicable después de la infiltración de lidocaína, y menos asociados a fibrilación ventricular.

La cardiotoxicidad por anestésicos locales sigue siendo una entidad rara. La cardiotoxicidad por Lidocaína es rara y su asociación con fibrilación ventricular es poco común.

Factores de riesgo del paciente.

La fracción libre de AL puede aumentar por bajos niveles de alfa 1 glicoproteína ácida (AGA), ya que los Anestésicos Locales se unen de forma importante a esta proteína.

- **Edades extremas:** los lactantes menores de 4 meses tienen niveles bajos de AGA, lo que aumenta la fracción plasmática libre de Anestésicos Locales y pueden tener un mayor riesgo de Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales. También tienen inmadurez de los sistemas de metabolismo y excreción, por lo cual en los lactantes menores de 4 meses y prematuros se recomienda disminuir la dosis de Anestésicos Locales en un 15% con respecto a las dosis estándar publicadas para otras edades. En pacientes adultos mayores, el clearance de Anestésicos Locales puede verse reducido debido al deterioro de la función renal y perfusión hepática. Por esta razón, se recomienda disminuir las dosis de Anestésicos Locales entre un 10- 20% sobre los 70 años.

- **Enfermedad cardíaca:** la insuficiencia cardíaca muy avanzada que afecte la perfusión hepática y renal puede reducir el clearance de Anestésicos Locales y aumentar el riesgo de Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales con la administración repetida o continua.

- **Insuficiencia renal:** la circulación hiperdinámica de los pacientes urémicos provoca un aumento rápido de los niveles plasmáticos de Anestésicos Locales después de un bloqueo nervioso donde se utilizan grandes volúmenes de Anestésicos Locales, pero sus altos niveles de AGA reducen el nivel de fármaco libre. La disfunción renal no aumenta el riesgo de toxicidad, a menos que se produzca acidosis metabólica.

- **Enfermedad hepática:** la disfunción hepática en sí no aumenta el riesgo de toxicidad con bloqueos nerviosos de inyección única, a menos que la enfermedad hepática esté en etapa terminal o esté asociada con otras comorbilidades. El clearance reducido de Anestésicos Locales se compensa con un mayor volumen de distribución para la inyección inicial y la síntesis de AGA generalmente se conserva a pesar de la enfermedad grave.

Dosis.

Tabla 5. Dosis comunmente utilizadas para la iniciación de la analgesia

Medicación	Analgesia epidural		Analgesia espinal
	Concentración	Volumen	
Anestésico local			
Bupivacaína	0,0625-0,125%	10-15 ml	1,25-2,5 mg
Levobupivacaína	0,0625-0,125%		2-3,5 mg
Ropivacaína	0,075-0,2%		2-3,5 mg
Lidocaína	0,75-1%		-
Opioide			
Fentanilo	50-100 mcg		15-25 mcg
Sufentanilo	5-10 mcg		1,5-2,5 mcg

V. ANALISIS.

1. Paciente de 20 años quien consultó por primera vez a medicina general el día 25 de octubre del 2018, refiriendo prueba de embarazo en orina positiva, para el día de la consulta tenía una edad gestacional de 20 semanas por FUR, razón por la cual acude para iniciar controles. Refirió además en consulta sintomatología urinaria, motivo por el cual iniciaron manejo con nitrofurantoina y solicitaron ingreso a control prenatal con parcial orina de control.

2. Asistió a primer control prenatal el día 29 de octubre del 2018, con Edad gestacional de 20 semanas 6 días por FUR, se registra inicio tardío a Controles prenatales. El 09 de noviembre del 2018 acude a control prenatal con Embarazo de 22,3 semanas, reporte de Eco Obstétrica con bienestar fetal; laboratorios Serología No reactiva, Antígeno de superficie para Hepatitis B Negativo, Toxoplasma IgG negativo, VIH negativo y parcial de orina reportado como normal. Paciente acude a control prenatal el día 11 de diciembre del 2018 con Edad gestacional de 27 semanas.

3. El 14 de febrero del 2019, asiste a control con reporte de Ecografía del 15 de enero del 2019 con Embarazo de 31 .5 semanas, Bienestar fetal. El día 19 de febrero del 2019, control prenatal, paciente con edad gestacional de 36. 2 semanas. Se generan citas de control en Eusalud, se dan signos de alarma para re consultar.

4. En control prenatal en Eusalud el día 21 de febrero del 2019, paciente con edad gestacional de 37. 2 semanas por Ecografía de 2 trimestre, paciente hemodinamicamente estable, vitalidad fetal, asintomática para vasoespasmio. Paraclínicos negativos, adecuado crecimiento fetal. Se citó a control en 1 semana con ecografía más perfil biofísico y laboratorios.

5. El día 26 de febrero del 2019 a las 01:45, ingresa por urgencias Motivo de consulta: “Tengo contracciones”, la paciente con cuadro clínico de 4 horas de evolución consistente en actividad

uterina de gran intensidad, movimientos fetales positivos, sin sangrado o amniorrea, no signos de vasoespasmo; edad gestacional 38 semanas. Al examen físico tacto vaginal con Dilatación 5-6 cm, borramiento de 90%, estación -2, membranas integra y abombadas. Monitoria fetal Categoría I, con actividad uterina regular; se inició antibiótico profiláctico.

6. A las 02:56 paciente valorada por Ginecología y Obstetricia, en trabajo de parto fase activa, evolución espontanea, hemodinamicamente estable, asintomática para vasoespasmo, con bienestar fetal, se ofreció analgesia peridural, la cual fue aceptada por la paciente, se firmó consentimiento informado y se continuo vigilancia materno-fetal.

7. Se inicia procedimiento de peridural a las 03:25, con administración de Lidocaína al 1% más fentanyl e inserción de equipo de peridural; el cual queda fijo y permeable en región lumbar. A las 03:30, se reportó FCF de 140 lpm, igualmente a las 03:32 se dejó trazo de monitoria fetal; paciente permanece despierta, alerta, con FCF 138lpm. A las 04:15 se reportó FCF 142lpm, paciente en buenas condiciones.

8. En nota de las 04:18, auxiliar de enfermería observó disminución de la FCF hasta 59 lpm, paciente no responde al llamado, con cianosis peribucal, se activó código azul e iniciaron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada e Intubación Orotraqueal. Siendo las 04:26, se traslada paciente a salas de cirugía para cesárea de urgencia, se documentó sangrado de 300 cc, Recién nacido de sexo femenino, Peso 3010 gr, Talla 49 cm, nace a las 04:32 am, sin signos vitales, se inicia estimulación, Intubación oro traqueal y masaje cardiaco por 15 minutos sin obtener respuesta, se considera paciente fallecido.

9. Posteriormente, paciente es valorada por unidad de Cuidados intensivos; a nivel neurológico en coma, pupilas sin respuesta a estímulos, ausencia de reflejo corneal, sospecha de lesión anoxo isquémica cerebral. No esta clara la causa del paro cardiorrespiratorio, se inician tramites de remisión.

10. Paciente es aceptada en Hospital Mayor Mederi para manejo en UCI, Ingresa el 26 de febrero del 2019 a las 13:57. Paciente con requerimiento de asistencia ventilatoria mecánica sin recuperación del estado de conciencia con Impresión diagnostica, Encefalopatía anoxico isquémica. Paciente con tendencia a la hipotensión, en coma con Síndrome de Lance Adams y Status epiléptico mioclónico, se administró Midazolam y Acido Valproico; ante no resolución de convulsiones iniciaron infusión de Propofol. Posteriormente, iniciaron infusión con Tiopental y solicitaron IRM cerebral más Video telemetría.

11. En evolución del 28 de febrero del 2019, documentaron aumento del sodio y poliuria con Diabetes insípida de posible origen central por lo que iniciaron Desmopresina. También se registro paciente sin actividad convulsiva, se suspendió Tiopental y Propofol; hemodinamicamente inestable con requerimiento de aumentar noradrenalina.

12. El 01 de marzo del 2019, se reporta telemetría que no muestra mayor actividad cerebral, no clínica de Hipertensión endocraneana, Tac sin lesiones aguda so crónicas, se visualiza sinusitis aguda, por lo que se inicia cubrimiento antibiótico. Reporte de video telemetría 12 horas del 02 de marzo del 2019 reportan como anormal, con hallazgos sugestivos de Encefalopatía, no se registraron crisis convulsivas. Se indicó destete de sedación.

13. El 04 de marzo, documentan paciente con requerimiento de soporte vasopresor en destete, con soporte ventilatorio, día 3 de antibiótico, con modulación de sepsis, en el momento en coma, con ausencia de reflejos de tallo, aunque con respiración espontánea y respuesta con mioclonías a estímulos dolorosos, no cumplía totalmente con clínica de muerte cerebral por lo que solicitaron Doppler transcraneal.

14. En evolución del 05 de marzo del 2019, documentan que presentó nuevamente movimientos tónico-clónicos, por lo que se reinició Midazolam, Doppler reportó patrón de onda sugestivo de Hipertensión endocraneana; paciente valorada por neurología quienes sugieren aumento de dosis de Levetiracetam e iniciar Clobazam y continuar con Acido Valproico. En nota médica del 06 de marzo del 2019, paciente fue valorada por infectología quienes consideraron hallazgos de hemocultivos + obedecen a colonización, continúan manejo con Beta lactamico por 7 días.

15. Se realizó traqueostomía y gastrostomía sin complicaciones de acuerdo con evolución del 08 de marzo del 2019.

16. Se documentó en nota del 10 de marzo del 2019, “paciente quien venia presentando disautonomías, con midriasis progresiva arreactiva, sin sedación, con ausencia de reflejos de tallo, con deterioro cardiovascular progresivo en ultimas horas. Paciente progresa a bradicardia posterior asistolia, hora de fallecimiento 0 y 20 horas.

VI. CONCLUSIONES.

Betsy es una paciente quien para la época de los hechos tenía 20 años; era una Primigestante, quien tuvo inicio de controles prenatales a las 20 semanas, es decir tardíos. Dentro de los antecedente registrados se documentó una infección de vías urinarias en el segundo trimestre del embarazo la cual fue tratada con Nitrofurantoina, con posterior reporte de parcial de orina dentro de parámetros normales. De la misma manera, contaba con reporte de paraclínicos y Ecografías dentro de la normalidad; cursó con un embarazo sin complicaciones.

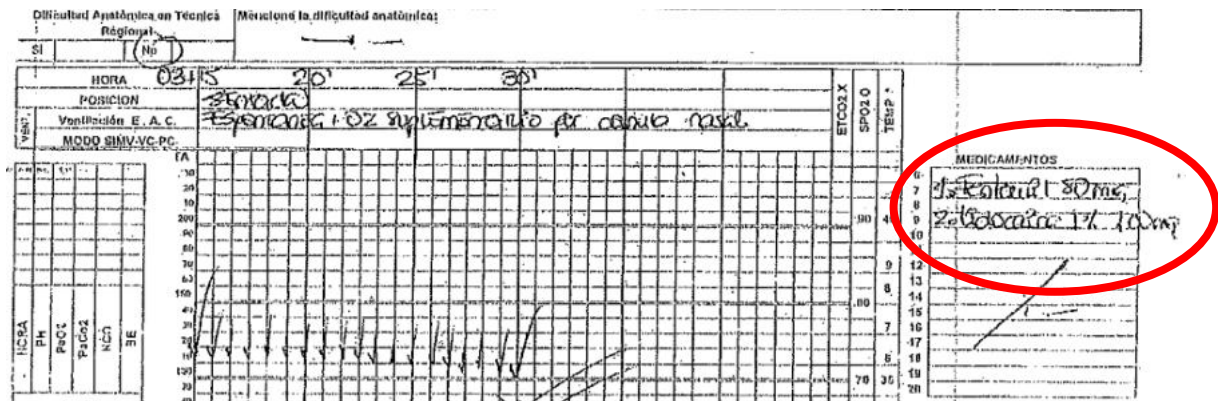
Del mismo modo, Betsy fue valorada en la Clínica Eusalud para control prenatal, previo inicio de trabajo de parto, dicha valoración cursó sin alteraciones; encontrándose una paciente con edad gestacional de 37.2 semanas por ecografía de 2do trimestre, en el momento de la valoración hemodinamicamente estable, afebril, con vitalidad fetal, asintomática para vasoespasmo y con reporte de paraclínicos negativos, asimismo se evidenció adecuado crecimiento fetal; razón por la cual en dicho control se solicitó ecografía obstétrica + perfil biofísico, laboratorios de 3er trimestre y se citó a nuevo control prenatal en 1 semana, dando previamente recomendaciones y signos de alarma para consultar.

Por lo anterior, la paciente acude al servicio de urgencias de la clínica Eusalud a las 38 semanas de gestación presentando actividad uterina intensa, sin otros síntomas asociados; la paciente manifestó movimientos fetales presentes, negó sangrado y amniorrea, igualmente no refirió signos de vasoespasmo; motivo por el cual se hospitalizó para vigilancia de trabajo de parto.

Posteriormente se ofreció analgesia peridural, seguida de la explicación del procedimiento, con el diligenciamiento del consentimiento informado, en el cual se consignaron los riesgos más comunes

de dicha conducta; los cuales fueron explicados en palabras sencillas y entendibles para la paciente; con la consecuencia de la firma de Betsy, aceptando dicho tratamiento.

Seguidamente se realizó procedimiento por parte de anestesiología, haciendo uso de los medicamentos Fentanyl 50 mcg y lidocaína 1% 100mg, procedimiento que se llevó a cabo sin complicaciones; enseguida la paciente fue monitorizada en salas de cirugía durante 30 minutos, encontrándose con signos vitales dentro de parámetros normales, tal como se evidenció en Récord de Anestesia registrado.



Es relevante recordar, que el fentanilo es un analgésico opioide utilizado ampliamente en anestesiología. Existen dosis convencionales que van en un rango de 1 hasta 5 mcg por kilo por dosis; ahora bien para el mantenimiento durante procedimientos quirúrgicos se hace uso de infusiones continuas, donde la dosis del fentanilo está en rangos de 1 hasta 5 mcg por kilo por hora.

Respecto al anestésico lidocaína al 1% sin epinefrina, este es un medicamento de amplio uso y con amplios rangos de seguridad, la dosis es de 1 a 2 mgr por kilo por dosis. Es importante mencionar que su administración y rangos de dosis varían de acuerdo con el sitio de administración y el procedimiento a realizar; es decir, si la anestesia es local (para procedimientos pequeños) o si en cambio es regional para lograr bloqueos que permitan hacer procedimientos quirúrgicos más invasivos minimizando riesgos en procedimientos que no usan ventilación mecánica invasiva.

De acuerdo con lo anterior, se puede determinar que las dosis administradas a la paciente en mención fueron adecuadas conforme a lo documentado en la literatura técnico-científica.

Después, la paciente fue trasladada a sala de partos una vez se encontraba estable, con el fin de que continuara trabajo de parto mientras continuaba monitorizada. Paciente continuó en vigilancia, como se evidencia en notas en historia clínica, con valoraciones seguidas, documentadas aproximadamente cada 5 minutos, reportándose el buen estado fetal, con Fetocardias dentro de rangos de normalidad hasta las 04:18 am; momento en el cual monitor fetal reporta una caída de la frecuencia cardiaca, encontrándose a la valoración paciente con cianosis peribucal, sin respuesta al llamado y con ausencia de pulso; razón por la cual se activó código azul, se iniciaron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada, Intubación orotraqueal y se llevó paciente a salas de cirugía para cesárea de urgencia; obteniéndose a las 04:32 am en procedimiento recién nacido de sexo femenino con peso de 3020 gr y talla 49cm sin signos vitales, motivo por el cual se iniciaron maniobras de reanimación más Intubación orotraqueal por 15 minutos sin obtener respuesta, por lo que declaró al recién nacido como fallecido.

Con respecto a lo anteriormente mencionado, es relevante anotar que existen eventos secundarios al uso de medicamentos, para el caso en concreto a la analgesia peridural.

Ahora bien, resulta importante indicar que el mecanismo de acción por medio del cual se produce analgesia local está dado por la unión al tejido nervioso del analgésico para poder interrumpir la transmisión nerviosa y así generar un bloqueo nervioso ya sea parcial o completo. En relación con la técnica epidural el sitio efecto son las raíces nerviosas dentro del espacio epidural.

Al respecto conviene mencionar, que dentro de la administración de esta analgesia se encuentran las siguientes contraindicaciones, las absolutas que son, la Falta de consentimiento de la paciente; para el caso en concreto a la paciente se le informó y explicó el procedimiento a realizar, el cual fue aceptado y entendido, como se evidencia en la firma del consentimiento.

Del mismo modo, otras contraindicaciones absolutas son, la Infección localizada en el lugar de la punción cutánea, la sepsis generalizada, las Coagulopatías y el Aumento de la presión intracraneal, condiciones que no tenía la paciente en mención.

De igual forma existen unas contraindicaciones relativas las cuales son, la Hipovolemia, la Enfermedad del sistema nervioso central y el Dolor lumbar crónico, es relevante indicar que la paciente en mención no cursaba con ninguna de estas contraindicaciones.

Teniendo en cuenta que no habían comorbilidades, contraindicaciones, ni factores de riesgo descritos en las diferentes historias clínicas, la paciente podía ser candidata a recibir analgesia peridural; la cual de acuerdo con récord de anestesia se administró en la dosis correcta; con la debida monitorización como lo indican las guías y la literatura durante por 30 minutos en salas de cirugía, sin evidenciarse alteración alguna de los parámetros y/o signos vitales de la materna, realizándose además control de monitorias fetales las cuales no presentaron alteraciones, reportándose fetocardias dentro de límites normales. Ahora bien, la paciente continuó monitorizada sin evidenciarse alteraciones en los diferentes registros, los cuales fueron continuos de acuerdo con las notas de enfermería y notas médicas realizadas.

Aquí vale la pena decir que también es cierto que la aplicación del anestésico local por la aguja y por el catéter, son técnicas que se han usado de forma común por anestesiólogos en el manejo anestésico y analgésico en paciente obstétrica de forma segura y rutinaria.

Otro punto que hay que mencionar es que existen efectos neurológicos y cardiovasculares secundarios a dicho procedimiento.

Dentro de los efectos neurológicos, es relevante indicar que dicho sistema es más susceptible de Intoxicación exógena por Anestesia Local en comparación al sistema cardiovascular y que sus síntomas se manifiestan con menores niveles plasmáticos de Anestésicos locales. En el cerebro inicialmente se bloquean las vías inhibitorias corticales y, por lo tanto, pueden causar signos y síntomas excitatorios, como adormecimiento perioral, gusto metálico, cambios en el estado mental o ansiedad, cambios visuales, contracciones musculares y en última instancia, convulsiones. Ahora bien, el aumento progresivo de los niveles plasmáticos puede provocar una depresión generalizada del Sistema Nervioso Central, que puede provocar somnolencia, coma y depresión respiratoria.

Al mismo tiempo dentro de los efectos cardiovasculares, los síntomas y signos cardiovasculares generalmente ocurren después o junto con los síntomas del Sistema Nervioso Central, aunque pueden ocurrir por sí solos. La activación simpática inicial puede causar taquicardia e hipertensión. Sin embargo, la bradicardia y la hipotensión a menudo se han descrito como los primeros cambios en los signos vitales. La toxicidad Cardiovascular puede progresar a arritmias ventriculares y/o asistolia, como es el caso de la paciente en estudio.

Las reacciones tóxicas de los anestésicos locales pueden ser localizadas o sistémicas; en este último grupo se encuentra la toxicidad cardiovascular. Inicialmente, la toxicidad por anestésicos locales produce cambios en la conducción, la contractilidad y el metabolismo cardíaco. Los mecanismos por los que los anestésicos locales inducen la cardiotoxicidad no se conocen con exactitud. Sin embargo se describen principalmente dos mecanismos: el primero, se asocia a disfunción del ganglio autonómico y el segundo, por compromiso sobre los sistemas de conducción cardíacos.

En cuanto al desarrollo de arritmias ventriculares secundario al uso de anestésicos locales es infrecuente. La lidocaína se considera un fármaco con muy baja cardiotoxicidad, notificándose casos de arritmias exacerbadas en menos del 10% de los pacientes. Por otra parte, hay pocos informes acerca del desarrollo de parada cardíaca repentina e inexplicable después de la infiltración de lidocaína, y menos asociados a fibrilación ventricular. En definitiva, la cardiotoxicidad por anestésicos locales sigue siendo una entidad rara y su asociación con fibrilación ventricular es poco común.

Al respecto conviene decir que, la incidencia reportada de eventos graves por Intoxicación exógena por Anestesia Local asociados con la anestesia regional **es muy baja**, la incidencia general de Intoxicación exógena por Anestesia Local (definida como la aparición de paro cardíaco, convulsiones) fue de 1,8 por 1.000 pacientes; representándose de esta manera como un hecho aislado.

Vale la pena indicar que no podemos olvidar que existen reacciones idiosincráticas en los pacientes, las cuales son difícil de predecir, un ejemplo claro es que todos los pacientes no son alérgicos a la penicilina. Es decir, los medicamentos tienen efectos secundarios impredecibles, de los cuales la literatura hace énfasis en los que se presentan principalmente, sin embargo este tipo de reacción a dicho medicamento, se encuentra documentada en la literatura con una incidencia muy baja, lo cual hace difícil predecir dichos resultados, de la misma manera y de acuerdo con lo anterior es fundamental indicar que no existen pruebas para descartar todos los posibles efectos secundarios a la administración de los diferentes medicamentos existentes, de esta manera no es una actividad rutinaria realizar pruebas para verificar reacciones o posibles complicaciones asociadas a la administración de dichos medicamentos aún menos cuando las reacciones ocurridas en el caso a estudio son poco frecuentes.

En relación con la valoración inicial de Alergias a medicamentos, lo más importante es indicar que esta debe centrarse en la anamnesis; por lo tanto la realización de un test de alergia sistemáticamente a todo paciente que vaya a recibir algún medicamento no es una práctica obligatoria. Lo planteado anteriormente, nos permite develar que el test de alergia es reemplazado por la aplicación de un score de valoración de factores de riesgo a medicamentos a cada paciente en particular.

Por consiguiente, antes de indicarse el tratamiento, el profesional de la salud realizará el análisis de los antecedentes del paciente incluyendo factores de alergia a medicamentos completando el score de alergia.

Es necesario mencionar, que se ha demostrado que la aplicación de test de alergia puede ocasionar reacciones anafilácticas severas, razón por la cual, en la actualidad no es mandatorio realizar dichas pruebas, teniendo en cuenta que se produciría el mismo efecto con la administración del medicamento; ahora bien, lo que si se recomienda es contar con todos los medios, instalaciones e insumos para dar manejo a una posible complicación. Igualmente, se recomienda evaluar en el paciente los diferentes factores de riesgo, así como mantenerlo en observación el tiempo indicado (para el caso 30 minutos) posterior a la administración de dicho medicamento.

Ahora bien es fundamental mencionar, que si en el registro de la historia clínica, en los antecedentes no se ha registrado ningún tipo de reacciones a medicamentos o exposición previa a anestésicos no es mandatorio realizar pruebas de alergia.

En relación con el caso estudiado, en la anamnesis se registró un antecedente de alergia a la penicilina, asimismo no se reportaron alergias a otros medicamentos como anestésicos locales-regionales o analgésicos; por tal razón al respecto, no se puede concluir que se deba esperar que los pacientes con algún tipo de alergia a antibióticos, obligatoriamente presentaran reacciones adversas a otros medicamentos (para el caso los anestésicos), lo planteado hasta ahora nos permite determinar que no existe relación de causalidad entre dicho antecedente alérgico y la presencia de alergia a anestésicos locales o regionales, toda vez que la composición de estos medicamentos es totalmente diferente y no existe asociación entre sus componentes-principios activos y efectos.

Vale la pena decir que, la Cardiotoxicidad por Anestésicos Locales, hoy en día tienen una baja tasa de eventos secundarios; sin embargo ante la presencia de toxicidad esta tiene una alta mortalidad.

Otro rasgo de importancia es que dentro de los Factores de riesgo del paciente se encuentran para presentar posiblemente Intoxicación sistémica por Anestésicos Locales son: las edades extremas, la Enfermedad cardíaca, la Insuficiencia renal y la Enfermedad hepática. Condiciones que no padecía la paciente en estudio.

Todo lo anteriormente mencionado nos permite inferir, que la paciente presentó una complicación posiblemente secundaria al medicamento, no sin antes mencionar que dicho evento o consecuencia era poco común y tenía baja incidencia de acuerdo con los reportes de la literatura, asimismo que se siguieron los protocolos de manejo en el trabajo de parto y que la paciente no tenía contraindicación descrita o factores de riesgo para la administración de analgesia epidural. Asimismo, una vez se presentó dicho evento, se reaccionó de manera oportuna y ajustada a los protocolos, ofreciendo todos los manejos necesarios e indicados para el tratamiento de la condición clínica que presentaba la paciente, ajustada a las guías y protocolos de manejo para esta patología.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que la paciente ha recibido el manejo de acuerdo con la Lex Artis, ajustado a los protocolos establecidos en el manejo de gestantes así como el tratamiento de sus complicaciones. Se afirma que la paciente recibió tratamiento multidisciplinario en los tiempos requeridos y presentados durante su evolución clínica, con la pertinencia adecuada y ajustada a los protocolos establecidos. Considerando que las complicaciones presentadas están asociadas a los múltiples factores de riesgo señalados en el análisis.

VII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Miranda, P., Coloma, R. (2020). Actualización en el manejo de intoxicación sistémica por anestésicos locales. Revista chilena de anestesia. (49). 98-113.
2. Monsalve, J., Pardo, M. (2015). Toxicidad neurológica severa por bupivacaina durante analgesia para el trabajo de parto. Rev Soc Esp Dolor. 22(4). 181-182.
3. Valencia, R., García, H. (2011). Toxicidad por anestésicos locales: revisión de la literatura. Revista colombiana de anestesiología. 39 (1). 40-54.
4. Aguilera, F. (2001). Mortalidad materna y anestesia. Revista colombiana de anestesiología.
5. Sánchez, L. (2017). Fibrilación ventricular asociada a uso de anestesia local de aplicación nasal. Informe de caso. Repositorio Universidad del rosario. 1-14.
6. Aguilera, O. Martínez, J. (2018). Analgesia epidural obstétrica, primera dosis por la aguja o por el catéter. Estudio observacional de dos técnicas. Repositorio Universidad del Bosque. 1-45.
7. Ruiz, I. (2021). Analgesia durante el parto. NPunto 40(4). 20-37.

VIII. CONSIDERACIONES.

La suscrita informa que ha actuado leal y fielmente al desempeño de su labor. En el presente concepto no se han utilizado métodos, experimentos o investigaciones diferentes a las usadas habitualmente en el desarrollo del ejercicio profesional para conceptos rendidos.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Catalina Herrera', with a stylized, wavy line underneath it.

CINDY CATALINA HERRERA ROMERO.

CC. 1072642460 DE CHÍA.

REGISTRO MÉDICO NO. 25 4532/2012.



CINDY CATALINA HERRERA ROMERO.

Cédula: 1072642460 Chía.

Fecha de nacimiento: 16 de mayo de 1986.

Estrato: 4.

Dirección de residencia: Calle 7 N°1ª-01.

Celular: 3164725226.

Mail: Catalina88733@gmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Profesional con capacidad de liderazgo, con formación en el área de la salud de manera asistencial y administrativa, con conocimiento del marco jurídico del Sistema de Salud en Colombia (Acciones constitucionales) y alta disposición para el trabajo en equipo. Mi objetivo profesional es poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria y mi experiencia profesional, con el fin de establecer y crear grupos de trabajo que cumplan la misión y la visión de las empresas o instituciones en el área de la salud, buscando el perfeccionamiento profesional, personal y empresarial.

INFORMACION ACADEMICA

✓ **Primaria:** Colegio Eucarístico Campestre 1996.

✓ **Secundaria:** Colegio Eucarístico Campestre 2002.

✓ **Universitarios:**

Medicina: Fundación Universitaria San Martín 2011.

Maestría en salud ocupacional y ambiental: Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora Del Rosario. (2018).

Auditoria en Salud: Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora Del Rosario.(2021).

EXPERIENCIA LABORAL

- 1. Hospital San Rafael de Fusagasugá:** Medico general consulta externa.
Desde: 05 de julio de 2011 a 04 de julio de 2012.
- 2. IPS CAFAM-FAMISANAR (Madrid):** Medico general consulta externa.
Desde 05 febrero 2013.
- 3. Subred Norte-Hospital Simón Bolívar ESE:** Médico General Hospitalario en Urgencias
Pediatria.
Desde: 01 de marzo de 2014 hasta julio 2020.
- 4. Dirección General de Sanidad Militar:** Medico General Consulta externa Hospital
Militar Central.
Desde agosto de 2019 hasta julio de 2020.
- 5. Dirección de Sanidad Ejercito:** Asesor Médico-área Jurídica DISAN ejército.
Desde 01 de agosto de 2022.

CURSOS REALIZADOS:

- ✓ Soporte Vital Básico BLS y Avanzado Acls, abril 2011-actualización 2017.
- ✓ Congreso Nacional de Pediatría 2016.
- ✓ Curso de violencia Sexual 2017.
- ✓ Seminario de filosofía y teología. Universidad Santo Thomas.
- ✓ Diplomado DIH Universidad Militar Nueva Granada.

REFERENCIA FAMILIAR

✓ MAURICIO HERRERA O

Médico pediatra

Teléfono Celular: 3202966257

REFERENCIAS PERSONALES:

✓ YERALDIN HUERFANO HUERTAS

Abogada

Personera Carmen de Carupa.

Teléfono: 3132336411.

✓ VIVIAN QUIROGA.

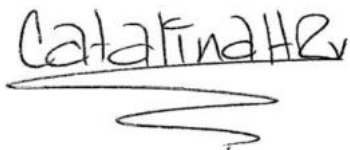
Médico Pediatra y Auditora.

Teléfono: 3164701723.

✓ ANA MARIA LAMPREA N.

Capitán-Médico Ejercito.

Teléfono: 3208453355.

A handwritten signature in black ink, reading "Catalina Herrera Romero". The signature is written in a cursive style with a horizontal line underneath the name.

CINDY CATALINA HERRERA ROMERO

1072642460 chía.

ANEXOS

Diploma y Acta de Pregrado en Medicina.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA

Se de Bogotá, D.C.
COLEGIO 3885.2549 PPD-CÓDIGO: 2709NA10000110011100
REGISTRO CALIFICADO - Resolución M.E.T. No. 1562 del 6 de Mayo de 2005

ACTA DE GRADO No. 1378

En la ciudad de Bogotá, D.C., siendo las 11:00 p.m., del día diecisiete (17) de Junio del año dos mil once (2011), se reunieron en el Auditorio "Mariano Alberto Álvarez Gómez" de la Fundación Universitaria San Martín los doctores: Jaime Villamizar Lamus, Rector; José Ricardo Caballero Calderón, Secretario General; Camila Delgado Arango, Decano de la Facultad de Medicina; Víctor Hugo Pacheco Rojas, Vicedecano de la Facultad de Medicina y Orlando Rodríguez García, Secretario Académico de la Facultad de Medicina con el objeto de realizar la ceremonia de graduación de Médicos y Médicas, debidamente autorizados por el Consejo Académico de la Facultad de Medicina según acta de graduación No. 149 del 30 de Mayo del año dos mil once (2011), se graduando que se relaciona a continuación, quien acreditó el cumplimiento del programa aprobado por el Rector de la Fundación, mediante Acuerdo No. 022 del diecinueve (19) de Octubre del mil novecientos noventa y tres (1993).

Cindy Catalina Herrera Romero CC 1072642460 Chio

El graduando cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos, legales y reglamentarios exigidos por la Facultad y le otorgo, en nombre de la República de Colombia y por autorización del Ministerio de Educación Nacional, el título de: **MÉDICA**.

luego se tomó a los graduandos el juramento de rigor, concebido en los siguientes términos: JURAS ANTE DIOS Y LA PATRIA OBEDECER LA CONSTITUCIÓN Y LAS LEYES DE LA REPUBLICA, PROGRESAR AMOR, RESPETO Y ÉTICA A LA PRÁCTICA DE VUESTRA PROFESIÓN, ENALTECIENDO POR SIEMPRE SU NOMBRE Y EL DE TODOS VUESTROS COLEGAS PARA SER EJEMPLO DE HONESTIDAD, LEALTAD Y VOLUNTAD DE SERVICIO A LA SOCIEDAD COLOMBIANA. Los graduandos contestaron afirmativamente. SI ASÍ LO HICIERIS, DIOS Y LA PATRIA OS LO PEDIRÁN, SI NO, Y ELA OS LO DEMANDA.

Acto seguido, se procedió a la nominación de graduandos y a la entrega de los diplomas y actas de grado correspondientes. A continuación se efectuó la entrega de premios y la exaltación de algunos graduandos que fueron objeto de distinciones especiales. Estuvieron presentes en la ceremonia de grado las personalidades del Alma Mater, los Señores Decanos y Profesores del Claustro Sanmartiniano de la Sede de Bogotá, D.C.

Finalmente el Secretario General leyó el Acta de Graduación correspondiente, dándose por terminada la ceremonia. Para constancia se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de Junio del año dos mil once (2011).

JAIME VILLAMIZAR LAMUS (fdo.)
Rector

JOSÉ RICARDO CABALLERO CALDERÓN (fdo.)
Secretario General

Es fiel copia tomada del original en lo pertinente. Se deja constancia que el diploma se encuentra registrado bajo el número 17381 anotado al folio número 014 del libro número 05 de fecha diecisiete (17) de Junio del año dos mil once (2011). Se expide en la ciudad de Bogotá, D.C., a los diecisiete (17) días del mes de Junio del año dos mil once (2011).


JOSÉ RICARDO CABALLERO CALDERÓN
Secretario General

- Diploma y Acta de especialización.



ACTA DE GRADUACIÓN N° 21568
Viernes, 12 de noviembre de 2021

En la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia, el viernes 12 de noviembre de 2021, a las 15:30 horas, en el Aula Máxima del Claustro de la Universidad del Rosario, se llevó a cabo el acto de graduación por el cual, en virtud del convenio de extensión con la Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario, la Universidad CES confirió el título de **Especialista en Auditoría en Salud**

A

Cindy Catalina Herrera Romero
Documento de identidad 1.072.642.460

El graduando realizó los estudios correspondientes al programa de Especialización en Auditoría en Salud, código SNIES 5512 y cumplió a satisfacción con los requisitos contemplados en la ley y en las normas internas del CES.

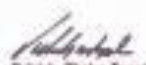
El acto estuvo presidido por el doctor Jorge Julián Osorio Gómez, Rector de la Universidad CES y Presidente Delegado de la Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario, quien previa toma del juramento reglamentario, procedió a la entrega del diploma y acta de grado.

El título se expidió de conformidad con las normas legales vigentes y de acuerdo a la autorización legal, conferida a la Universidad por Resolución 1371 de marzo 22 de 2007 y Resolución Rectoral 1026 del martes, 02 de noviembre de 2021 y el convenio suscrito entre la Universidad CES y la Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario en el año 1995.

En constancia se firma la presente acta en la ciudad de Medellín por los señores Rector de la Universidad CES, Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad CES, Secretaria General de la Universidad CES.



Jorge Julián Osorio Gómez
Rector
Universidad CES



Patricia Chojra Fajad
Secretaria General
Universidad CES



Jorge Ricardo Posada Salazar
Decano Facultad de Medicina
Universidad CES



El presente se registró en: Libro 150 / Folio 154 Número 21568 Acta 21568, Viernes 12 de noviembre de 2021

Benigno G. J.

- Diploma y Acta de Maestría.

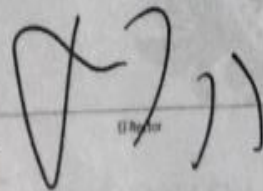

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario - 1653

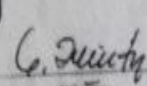
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

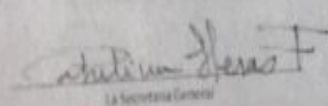
Por cuanto Cindy Catalina Herrera Romero C.C. Nº 1072642460
ha cumplido con todos los requisitos exigidos por este Colegio Mayor, cursando y aprobando el correspondiente programa académico, le confiere el
título de:

Magíster en Salud Ocupacional y Ambiental

Registrado bajo el N° 56615 Folio 330 Libro 41 y refrendado por la Secretaría General del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, en
la ciudad de Bogotá, D.C., República de Colombia, a los veintisiete (27) días del mes de abril de dos mil dieciocho (2018).


El Rector


El Decano


La Secretaria General



Real Cédula del 31 de diciembre de 1651 - Resolución 58 del 16 de septiembre de 1895

1780



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Presidencia Judicial No. 28 del 14 de Septiembre de 1993, expedida por el Ministerio del Gobierno

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
Programa de MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Acta individual de Grado No. 22010 - 58615

En la ciudad de Bogotá D.C., el día veintisiete (27) de abril de dos mil dieciocho (2018) siendo las 11:00h, se llevó a cabo el acto de graduación por el cual el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario confirió el título de:

MAGÍSTER EN SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

■

CINDY CATALINA HERRERA ROMERO

Identificada con Cédula de Ciudadanía, No. 1072542460, quien cumplió con los requisitos académicos y reglamentarios y las normas legales y recibió el diploma No. 17822, registrado bajo el No. 58615 del libro No. 41 folio 330.

Esta acta se encuentra contenida en el Acta General de Grado No. 22010 firmada por:

GUSTAVO ADOLFO QUINTERO DECANO
HERNÁNDEZ
SANDRA PATRICIA SANTOYO PRADA SECRETARIA ACADÉMICA

Para constancia se firma en Bogotá D.C. República de Colombia, a los veintisiete (27) días del mes de abril de dos mil dieciocho (2018).

CATALINA LLERAS FIGUEROA
SECRETARIA GENERAL

- Tarjeta Profesional.



- **Certificaciones laborales.**



MINISTERIO DE DEFENSA
NACIONAL



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR

EL GRUPO DE CONTRATACIÓN

CERTIFICA:

Que, conforme a los documentos que obran en el Archivo de la entidad, el (la) señor(a) **CINDY CATALINA HERRERA ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. **1.072.642.460**, suscribió con la Dirección General de Sanidad Militar el(los) siguiente(s) contrato(s) de Prestación de Servicios profesionales y/o de Apoyo a la Gestión:

No. Contrato	018-DIGSA-2019
Fecha de suscripción	01/06/2019
Fecha de terminación	27/12/2019
Objeto contractual	El objeto del presente contrato es la Prestación de Servicios como Médico General para el Grupo de RED
Contrato adición o modificatorio	N/A
Valor del contrato	POR LA SUMA DE: DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CINCUENTA Y DOS PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS M.C.TE (\$17.598.052,73).
Reposan sanciones (multas-penal-pecuniaria)	SI: ☐ No. _____ fecha: _____ NO: ☒ A LA FECHA DE LA CERTIFICACION NO REPOSA SANCIONES
Obligaciones contractuales	CLÁUSULA SEGUNDA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y/O ENTREGABLES • Coordinar en conjunto con el personal contratado por la Dirección General las actividades relacionadas para la prestación de servicios en salud de los usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares acorde a los tiempos definidos en la Resolución No. 1955 del 27-DIC/2017 y la Directiva Permanente No. 09 del 1-DIC/2017. • Brindar una integral atención en salud a los usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, con calidad en las diferentes actividades a realizar y la interrelación de los procesos. • Llevar un adecuado registro de los diferentes formatos establecidos en la atención en salud (historia clínica, formulación, reportes). • Entregar planillas diarias de la consulta realizada para ser digitado por la persona que se asigne para esta función • Entregar informe trimestral de suficiencia a la red del subsistema de salud de las fuerzas militares 30 días después del trimestre vencido iniciando trimestre



Dirección General de Sanidad Militar "Un equipo humano al servicio de la salud"
Avenida Cacho 26 No. 49 - 7to Centro Empresarial Hacienda Tumbaco Piso 4 PHN. 328555 Ext 1112.
rcn@sanidad.fuerzasmilitares.mil.ec, rcn@sanidad.mil.ec, rcn@sanidad.mil.ec. Somos un organismo de excepción
que administra los recursos del subsistema de salud de las FF.MM. conforme a la Ley 152 de 1997



	desde diciembre del mes anterior, de acuerdo a los criterios establecidos por la coordinación del grupo. • Participar semanalmente en los Comités Técnicos Científicos (CTC) y definir en conjunto con los otros miembros de estos CTC los diferentes conceptos para la prestación de servicios de Salud. • Apoyar el enlace de los procesos en la prestación de servicios de salud (administrativos y asistenciales) y la inclusión de herramientas tecnológicas. • Dar cumplimiento a lo definido en el procedimiento de suficiencia de red, referencia y contrareferencia, y comités técnicos científicos. • No divulgar la información que maneje y que tenga conocimiento en cumplimiento del objeto del contrato, siendo responsable de su contenido manejo y custodia. • Apoyar la elaboración de guías, políticas y directrices relacionadas con la atención en salud de los usuarios del SSFM y que es aplicable a los usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares. • Participar en los comités estructuradores y evaluadores, de los contratos de la Dirección General de Sanidad Militar, cuando se considere dentro de su competencia. • Apoyar la respuesta a derechos de petición quejas, solicitudes de usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares y de los entes que lo requieran. • Dar cumplimiento a la Ley 594 de 2000 Ley General de Archivos, o normas que lo modifiquen o adicionen, entrega de los documentos y archivos a su cargo debidamente inventariados, conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación. • Entregar la documentación generada durante su tiempo de gestión de acuerdo a la Ley 594 de 2000 "por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones". Al gestor documental de su área con todos los procesos archivísticos conforme a la normatividad vigente. • Las demás actividades, inherentes al objeto del contrato y acordes a la formación del contratista, asignadas por el contratante. Realizar un diagnóstico integral de las necesidades en la familia y establecer planes de intervención en conjunto con el resto del EBA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: En desarrollo del contrato, el CONTRATISTA se obliga para con la Dirección General de Sanidad Militar a: En desarrollo del contrato, el CONTRATISTA se obliga para con la Dirección General de Sanidad Militar a: a) Cumplir con el objeto del contrato en la forma y condiciones establecidas tanto en la cláusula segunda y demás del presente contrato. b) Suministrar al supervisor del contrato la información requerida por éstos, en las condiciones y plazos señalados. c) Presentar mensualmente con el informe de actividades y/o entregables, las planillas y soportes de pago de la
--	---





	seguridad social en los términos de ley (salud, pensión y ARL). d) Informar oportunamente al Supervisor del Contrato, por escrito, cuando surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo. e) Suscribir el Contrato dentro de los Tres (3) días hábiles siguientes a la entrega del mismo. f) Constituir las garantías establecidas en el presente contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento. g) Responder por el correcto uso, manejo y conservación de los bienes muebles entregados al CONTRATISTA en virtud del presente contrato. h) Guardar la confidencialidad y debida reserva de la información que le sea suministrada con ocasión del presente contrato, en consecuencia ante cualquier solicitud de información sobre la ejecución del contrato requerida por personal no autorizado por el CONTRATANTE, será remitida para su respuesta al CONTRATANTE. i) Custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato j) Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.
--	---

Se expide en Bogotá D.C., a los diecisiete (17) días del mes de julio de dos mil veintitrés (2023), a solicitud del INTERESADO con destino a EFECTOS PERSONALES.


Capitán de Navío. CARLOS ARTURO AMAYA MONTEALEGRE
Subdirector Administrativo y Financiero


Eliodoro P.S. Viviana Corral
Abogada Grupo de Contratación


Renzo Arango
Coordinador Grupo de Contratación





MINISTERIO DE DEFENSA
NACIONAL



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR

EL GRUPO DE CONTRATACIÓN

CERTIFICA:

Que, conforme a los documentos que obran en el Archivo de la entidad, el (la) señor(a) **CINDY CATALINA HERRERA ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. **1.672.642.460**, suscribió con la Dirección General de Sanidad Militar el(los) siguiente(s) contrato(s) de Prestación de Servicios profesionales y/o de Apoyo a la Gestión:

No. Contrato	082-DIGSA-2020
Fecha de suscripción	10/01/2020
Fecha de terminación	30/06/2020
Objeto contractual	El objeto del presente contrato es la Prestación de Servicios como profesional de medicina para el Grupo de RED.
Contrato adición o modificatorio	N/A
Valor del contrato	POR LA SUMA DE: VEINTISIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATRO PESOS CON OCHENTA CENTAVOS M.C.TE (\$ 27.254.064.88).
Reposan sanciones (multas-penal-pecuniaria)	SI ☐ No _____ fecha: _____ NO ☒
Obligaciones contractuales	A LA FECHA DE LA CERTIFICACION NO REPOSA SANCIONES CLÁUSULA SEGUNDA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y/O ENTREGABLES: 1. Con base en la normatividad legal vigente aplicable para el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, realizar los respectivos aportes profesionales sobre actualización, acompañamiento, asesoría y ajustes en los documentos, procesos con su correspondiente seguimiento a la implementación, así como la elaboración de guías, políticas y directrices relacionadas con la atención en salud de los usuarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, según cronograma establecido por la Coordinación del Grupo Red establecidos al interior de la Dirección General de Sanidad Militar y de aplicabilidad en las Direcciones de Sanidad y Establecimientos de Sanidad Militar. 2. Coordinar en conjunto con el personal contratado por la Dirección General las actividades relacionadas para la prestación de servicios en salud de los usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares acorde a los tiempos definidos en la Resolución No. 1955 del 27-DIC/2017 y la Directiva Permanente No. 09 del 1-DIC/2017.



Dirección General de Sanidad Militar "Un equipo humano al servicio de la salud"
Avenida Calle 26 No 66 - 75 Centro Empresarial Flamenco Torre Tierra Piso 4 PBX: 3338555 Ext 1112
www.saludmilitar.mil.co - www.dgsm.mil.co - www.dgsm.mil.co - www.dgsm.mil.co
por adherirse los recursos del sistema de salud de las FPM, conforme a la Ley 512 de 1997.



3. Brindar una íntegra atención en salud a los usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, con calidad en las diferentes actividades a realizar y la interrelación de los procesos conforme al modelo del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.
4. Entregar planillas diarias de la consulta realizada para ser digitado por la persona que se asigne para esta función.
5. Realizar atención domiciliar de medicina general a los usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.
6. Entregar informe bimensual de las visitas domiciliarias realizadas durante ese periodo.
7. Llevar un adecuado registro de los diferentes formatos establecidos en la atención en salud (historia clínica, formulación, reportes).
8. Apoyar el enlace de los procesos en la prestación de servicios de salud (administrativos y asistenciales) y la inclusión de herramientas tecnológicas.
9. Dar cumplimiento a lo definido en el procedimiento de suficiencia de red, referencia y contrareferencia, y comités técnicos científicos.
10. No divulgar la información que maneje y que tenga conocimiento en cumplimiento del objeto del contrato, siendo responsable de su contenido manejo y custodia.
11. Apoyar la elaboración de guías, políticas y directrices relacionadas con la atención en salud de los usuarios del SSPM, y que es aplicable a los usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.
12. Participar en los comités estructuradores y evaluadores, de los contratos de la Dirección General de Sanidad Militar, cuando se considere dentro de su competencia.
13. Apoyar la respuesta a derechos de petición quejas, solicitudes de usuarios adscritos al Hospital Militar Central pertenecientes al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares y de los entes que lo requieran.
14. Dar cumplimiento a la Ley 594 de 2000 Ley General de Archivos, o normas que lo modifiquen o adicionen, entrega de los documentos y archivos a su cargo debidamente inventariados, conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación.
15. Entregar la documentación generada durante su tiempo de gestión de acuerdo a la Ley 594 de 2000 "por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones". Al gestor documental de su área con todos los procesos archivísticos conforme a la normatividad vigente.
16. Las demás actividades, inherentes al objeto del contrato y acordes a la formación del contratista, asignadas por el contratante.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

En desarrollo del contrato, el CONTRATISTA se obliga para con la Dirección General de Sanidad Militar a:

En desarrollo del contrato, el CONTRATISTA se obliga para con la Dirección General de Sanidad Militar a: a) Cumplir con el objeto del contrato en la forma y





Página 3 de 3

	condiciones establecidas tanto en la cláusula segunda y demás del presente contrato. b) Suministrar al supervisor del contrato la información requerida por estos, en las condiciones y plazos señalados. c) Presentar mensualmente con el informe de actividades y/o entregables, las planillas y soportes de pago de la seguridad social en los términos de ley (salud, pensión y ARL). d) Informar oportunamente al Supervisor del Contrato, por escrito, cuando surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo. e) Suscribir el Contrato dentro de los Tres (3) días hábiles siguientes a la entrega del mismo. f) Constituir las garantías establecidas en el presente contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento. g) Responder por el correcto uso, manejo y conservación de los bienes muebles entregados al CONTRATISTA en virtud del presente contrato. h) Guardar la confidencialidad y debida reserva de la información que le sea suministrada con ocasión del presente contrato, en consecuencia ante cualquier solicitud de información sobre la ejecución del contrato requerida por personal no autorizado por el CONTRATANTE, será remitida para su respuesta al CONTRATANTE. i) Custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato j) Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.
--	---

Se expide en Bogotá D.C., a los diecisiete (17) días del mes de julio de dos mil veintitrés (2023), a solicitud del INTERESADO con destino a EFECTOS PERSONALES.


Capitán de Navío. CARLOS ARTURO AMAYA MONTEALEGRE
Subdirector Administrativo y Financiero


Elaboró: PS. Viviana Corti
Abogada Grupo de Contratación


Revisó: Rocio MY
Coordinadora Grupo de Contratación





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD



Al contestar, cite este número

Radicado No. 2022322021596673 MDN-COQFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-2.21

Bogotá, D.C., 29 de noviembre de 2022

Señora
CINDY CATALINA HERRERA ROMERO
Calle 7 N° 1A – 01, Chía, Cundinamarca.
Celular: 3164725226
Bogotá D.C.

Asunto: Certificación Contrato de Prestación de Servicios

**EL SUSCRITO OFICIAL DE GESTIÓN DE CONTRATACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD
EJÉRCITO.**

HACE CONSTAR:

Ose la señora **CINDY CATALINA HERRERA ROMERO** identificada con cédula de ciudadanía N.º 1.072.642.460 de Chía, Cundinamarca, presta sus servicios en la Dirección de Sanidad del Ejército mediante contratos de prestación de servicios, así:

CONTRATO	OBJETO	INICIO	TERMINACIÓN	VALOR ESTIMADO AL PAGO MENSUAL	HONORARIOS TOTAL
894-EJC- DISAN-2022	La prestación de servicios profesionales como médico general en la Dirección de Sanidad Ejército – Sección Jurídica.	03/08/2022	En ejecución hasta el 31/12/2022	\$ 3.959.155,00	\$ 19.531.831,33

El contrato por ser de prestación de servicios no genera relación laboral ni prestaciones sociales y su celebración es por el término estrictamente indispensable para la institución conforme lo señalado en el inciso 3, numeral 3 del artículo 32 de la ley 80 de 1993.

EJÉRCITO NACIONAL
PATRIA, HONOR, LEALTAD
Entrada Principal Carrera 7 No 52 – 45 DELAN
4281434
Dirección página web: www.disenmilitar.mil.co





Así constará, con este número

Pág 1 de 1

Radicado No. 2022122021595673 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COPER-DISAN-2.21

Las actividades realizadas por el prestador de servicios están suscritas en los respectivos contratos.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado a los veintinueve (29) días del mes de Noviembre de dos mil veintidós (2022).

MY. CAMILO ANDRÉS PARIAS AVELLA
Oficial de Legalización DISAN-EJC

Proyecte PS. DAVID CELY HERNÁNDEZ
Tecnólogo Jurídico Sección Contratos – DISAN.

EJÉRCITO NACIONAL
PATRIA, HONOR, LEALTAD
Empleta Principal Carrera 7 No 52 - 48 DISAN
4251426
Dirección página web: www.dian20221210.06.06



	CERTIFICACIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	CÓDIGO: AP-CT-F-28-03
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E.	VERSIÓN: 3
	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN	PÁGINA: 1 DE 2
		FECHA: 17/06/2020

EL (A) SUSCRITO (A) DIRECTOR (A) DE CONTRATACIÓN DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E.

CERTIFICA

Mediante Acuerdo N° 641 del 06 de abril de 2016 se reorganizó el Sector Salud en el Distrito Capital; el Artículo 5 del Acuerdo en mención, subrogó en las Empresas Sociales del Estado resultantes de la fusión ordenada las obligaciones y derechos de toda índole pertenecientes a las Empresas Sociales del Estado fusionadas.

Que revisadas las bases de datos y los archivos digitales que reposan en la Dirección de Contratación de la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E., se evidenció que, el (a) señor (a) HERRERA ROMERO CINDY CATALINA identificado (a) con C.C. N° 1072642400 estuvo vinculado (a) a través de la modalidad de Prestación de Servicios bajo el perfil MEDICO GENERAL desde el 01 de 04 de 2014 hasta el 30 de 03 de 2020.

A continuación, se describe las actividades contratadas bajo el objeto:

1. Realización de consulta de urgencias.
2. Realización de procedimientos que se deriven de la atención médica servicio de Urgencias.
3. Definición de conducta de los pacientes en Observación.
4. Brindar atención médica en urgencias cumpliendo con lo emanado por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad (SOGC).
5. Diligenciamiento adecuado y completo de Historia clínica y demás registros institucionales según Normatividad vigente.
6. Notificación de eventos interés en salud pública.
7. Asistencia a capacitaciones programadas por la Subred Norte y demás actividades asignadas.

La presente se expide a solicitud del peticionario en Bogotá D.C. a los 14 de 07 de 2023.

La autenticidad de este documento es certificada por el sistema de gestión de documentos, el cual garantiza la integridad, la autenticidad, la disponibilidad y la trazabilidad de los documentos, en la medida de lo posible, de acuerdo a la Ley 1712 de 2014.



YANY ZAMBRANO DIAZ
DIRECTORA DE CONTRATACIÓN
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E.

Nombre	Cargo	Firma
Yany Zambrano Diaz	Directora de Contratación	

Sede Administrativa: Calle 66 # 15-41
certificaciones@subrednorte.gov.co
Tel: (571) 4431790
Nº: 903971006-4

BOGOTÁ



Empresa Social del Estado
HOSPITAL SAN RAFAEL
Fusagasugá
C.R. 800.000.000

Fusagasugá, 25 de Julio de 2012

EL GERENTE

HACE CONSTAR:

Que el(a) doctor(a) **HERRERA ROMERO CINDY CATALINA**, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía número 1.072.642.460 de Chia, prestó sus servicios como profesional del servicio social obligatorio (médico) a esta institución, con desplazamiento al puesto de salud de Chinata y puestos de salud del municipio de Fusagasugá.

Que trabajó en cumplimiento del **SERVICIO SOCIAL OBLIGATORIO (Médico)** exigido por la Ley 52 de 1954, en el Centro de Salud de Chinata y puestos de salud del municipio de Fusagasugá durante el tiempo comprendido entre el 5 de Julio de 2011 y 4 de Julio de 2012 (12 meses), cumpliendo con los programas y requisitos que le fueron encomendados por la Secretaría de Salud de Cundinamarca.

Que los Cargos y Localidades antes anotados son válidos para el cumplimiento del **SERVICIO SOCIAL OBLIGATORIO (Médico)** de acuerdo al libro número 01 y N° de Orden 315 del 18 de Junio de 2010 de la secretaría de salud de Cundinamarca y de acuerdo a lo establecido en las ordenes de prestación de servicios números 10-295-2011 y 10-05-2012.


JOSE MAURICIO ALVAREZ TORRES
C. C. 79.442.689 de Bogotá

Fusagasugá
Talento humano

EL SUSCRITO JEFE DE SECCION ADMINISTRACION DE PERSONAL
DE LA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR CAFAM
HACE CONSTAR :

1. QUE HERRERA ROMERO CINDY CATALINA
IDENTIFICADO(A) CON CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1.073.642.460
EXPEDIDA EN CHIA ESTÁ PRESTANDO SUS SERVICIOS
A LA CAJA CON CONTRATO TERMINO FIJO
DESDE FEBRERO 8 DE 2013 HASTA ENERO 31 DE 2014
2. QUE EN LA ACTUALIDAD OCUPA EL CARGO DE MEDICO GENERAL
EN MEDICINA GENERAL MADRID COM UN HORARIO DE 210 HORAS MES.
3. QUE DEVENGA UNA ASIGNACION MENSUAL DE \$2,564,800

SE EXPIDE LA PRESENTE CONSTANCIA A SOLICITUD DEL EMPLEADO(A)
EN BOGOTÁ D.C. A LOS 17 DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO 2013



JOSE ARMANDO CUSIAN PASOS
JEFE SECCION ADMINISTRACION DE PERSONAL

Actualización en el manejo de intoxicación sistémica por anestésicos locales

Local anesthetics systemic toxicity: update in management

Pablo Miranda^{1a}, Roberto Coloma^{1b}, Fernando Rueda^{1c}, Marcia Corvetto^{1d}

ABSTRACT

Systemic toxicity by local anesthetics an adverse reaction that occurs when local anesthetics (AL) reach significant systemic levels, primarily affects the central and cardiovascular nervous system, and while it is an infrequent event, it can be potentially fatal. The main determinant of the toxicity is the plasma concentration of LA, especially the free fraction. The most serious symptoms are seizures and cardiac arrest, which can occur with the administration of any LA. Bupivacaine is the most cardiotoxic of the commonly used LAs, followed in decreasing order by levobupivacaine, ropivacaine and lidocaine.

RESUMEN

La intoxicación sistémica por anestésicos locales (ISAL), una reacción adversa que ocurre cuando los anestésicos locales (AL) alcanzan niveles sistémicos significativos, afecta principalmente al sistema nervioso central y cardiovascular, y si bien, es un evento infrecuente, puede ser potencialmente fatal. El principal determinante de la ISAL es la concentración plasmática de AL, en especial la fracción libre. Los síntomas más graves son las convulsiones y paro cardíaco, los cuales pueden ocurrir con la administración de cualquier AL. La bupivacaína es el más cardiotóxico de los AL comúnmente utilizados, seguido en orden decreciente por levobupivacaína, ropivacaína y lidocaína.

Key words:

Palabras clave:

¹ División de Anestesiología. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

^a Profesor Instructor Adjunto.

^b Residente de Anestesiología.

^c Fellow de Anestesia Regional.

^d Profesor asociado.

Fecha de ingreso: 19 de noviembre de 2019

Fecha de aceptación: 19 de noviembre de 2019

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-4688-0210>

Correspondencia:

Dra. Marcia Corvetto.

División de Anestesiología. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Email: marciacorvetto@gmail.com

Introducción

Los AL son fármacos que bloquean de manera reversible la generación y transmisión de impulsos nerviosos, en cualquier parte del sistema nervioso a la que se apliquen. En clínica se utilizan principalmente con la finalidad de suprimir los impulsos nociceptivos.

Estos fármacos son utilizados en la práctica clínica por muchos especialistas, incluidos anestesiólogos, cirujanos, urgenciólogos, dentistas y otros. Debido a la masificación de su uso, es nuestro rol como anestesiólogos tener conciencia y conocimiento del manejo de la complicación más grave que podemos experimentar con su utilización: intoxicación sistémica por anestésicos locales (ISAL)[1].

La ISAL siempre es una complicación potencial, y puede ocurrir con todos los AL y a través de cualquier vía de administración. Cuando ocurre, afecta principalmente al sistema nervioso central y al sistema cardiovascular, con pronóstico variable: desde la recuperación completa, hasta la muerte. El objetivo de esta revisión narrativa es describir qué es la ISAL, su epidemiología, fisiopatología, presentación clínica, factores de riesgo y actualizaciones en su prevención y tratamiento según la última evidencia disponible.

Epidemiología

La incidencia reportada de eventos graves por ISAL asociados con la anestesia regional es muy baja. En un estudio de Mörwald y cols[2] publicado en 2017, se revisaron los datos de 238.473 pacientes que recibieron un bloqueo de nervio periférico (BNP) para artroplastia total articular (ATA) - de hombro, cadera o rodilla - entre 2006 y 2014. La incidencia general de ISAL (definida como la aparición de paro cardíaco, convulsiones y/o administración de emulsión lipídica el día de la cirugía) fue de 1,8 por 1.000 pacientes. La incidencia de esta complicación disminuyó con el tiempo (de 8,2 por 1.000 pacientes en 2006 a 2,5 por 1.000 en 2014), mientras que la administración de Terapia con emulsión Lipídica (TEL) aumentó de 0,2 a 2,6 por 1.000 pacientes durante el mismo período de tiempo. En otra revisión de Rubin y cols de 2018[3], 710.327 pacientes que se sometieron a una ATA con BNP entre 1998 y 2013, la incidencia de ISAL fue de 1,04 por cada 1.000 pacientes. La incidencia de ISAL disminuyó en un 10% por año durante el período de estudio. Una revisión de los datos del Registro de Anestesia Regional de Australia y Nueva Zelanda (AU-RORA) incluyó 25.300 BNP realizados entre 2008 y

2012. La incidencia general de ISAL fue de 0,87 por 1.000 bloqueos. El uso de ultrasonido se asoció con una disminución del riesgo de desarrollar ISAL (OR 0,36)[4].

Fisiopatología

Todos los anestésicos locales ejercen su efecto principalmente al bloquear los canales de sodio voltaje-dependientes[5]. Este bloqueo de conducción impide la transmisión del estímulo nociceptivo de las células neuronales a la corteza cerebral. Característicamente las reacciones de toxicidad sistémica son reacciones dosis-dependientes, con manifestaciones clínicas progresivas, observables a medida que ascienden sus niveles plasmáticos (Figura 1)[6]. La toxicidad ocurre cuando los AL afectan los canales de sodio cardíacos[7] o las neuronas talamocorticales en el cerebro[8]. Los AL también tienen otros efectos, como el bloqueo de los canales de potasio y calcio, la interacción con los receptores colinérgicos o N-metil-D-aspartato (NMDA) y la interferencia con los procesos metabólicos celulares tales como la fosforilación oxidativa, utilización de ácidos grasos libres y producción de adenosina monofosfato cíclico. Dichos efectos pueden explicar algunos aspectos de la toxicidad cardiovascular y pueden estar relacionados con el mecanismo de reversión de la ISAL con emulsión lipídica intravenosa.

La ISAL puede ocurrir después de cualquier vía de administración de AL:

1. **Anestesia regional:** la mayoría de los casos notificados de ISAL se produjeron después de una inyección intravenosa accidental de AL. Sin embargo, la absorción sistémica desde los sitios de administración de AL también puede causar ni-



Figura 1. Progresión síntomas ISAL según concentraciones plasmáticas del AL.

veles plasmáticos tóxicos. La infusión continua de AL para la analgesia regional post operatoria puede causar ISAL por migración intravascular del catéter o absorción sistémica, y el inicio de los síntomas puede ocurrir horas o días después de la colocación inicial del catéter.

2. **Aplicación tópica:** ISAL también puede ocurrir después de la administración tópica de AL, especialmente cuando el medicamento se aplica a las membranas mucosas en dosis repetidas o altas. La lidocaína utilizada para la anestesia orofaríngea tópica se absorbe a través de las membranas mucosas y del tracto gastrointestinal cuando se ingiere. Existen múltiples reportes de casos de convulsiones y paro cardíaco con altas dosis de lidocaína oral, en adultos[9] y niños[10].

Presentación clínica

La presentación clínica de ISAL es muy variable, y se debe tener una alta sospecha cuando ocurran cambios fisiológicos posterior a la administración de AL. La ISAL progresa a través de la excitación del sistema nervioso central (SNC), la inhibición del SNC, la excitación cardiovascular y, en casos extremos, la inhibición y el paro cardiovascular. Sin embargo, en una revisión de Di Gregorio y cols de 2010[11], de 93 eventos informados de ISAL entre 1979 y 2009, solo el 60% siguió esta presentación clínica. Otra publicación de Vasques y cols en 2015[12] reportó 67 casos de ISAL entre 2010 y 2014, en los cuales los síntomas y signos tuvieron un inicio más de 10 minutos después de la inyección de AL en un 42% de los casos y más de 30 minutos después de la inyección en un 22%. Gitman y cols en 2018[13] reportaron 47 casos de ISAL ocurridos entre 2014 y 2016, ocurriendo el inicio de los síntomas después de 10 minutos de inyección de AL en el 43% de los casos, y después de 60 minutos en el 23%. La presentación clínica y la velocidad de progresión de los síntomas depende de la vía de absorción sistémica, el nivel plasmático de AL, la rapidez con que aumenta la concentración plasmática y las características específicas de cada AL.

Efectos en el sistema nervioso central: el sistema nervioso central es más susceptible de ISAL en comparación al sistema cardiovascular y los síntomas neurológicos se manifiestan con menores niveles plasmáticos de AL. En el cerebro inicialmente se bloquean las vías inhibitorias corticales y, por lo tanto, pueden causar signos y síntomas excitatorios, como adormecimiento perioral, gusto metálico, cambios en el esta-

do mental o ansiedad, cambios visuales, contracciones musculares y, en última instancia, convulsiones. El aumento progresivo de los niveles plasmáticos provoca una depresión generalizada del SNC, que puede provocar somnolencia, coma y depresión respiratoria.

Efectos cardiovasculares: los síntomas y signos cardiovasculares generalmente ocurren después o junto con los síntomas del SNC durante ISAL, aunque pueden ocurrir por sí solos. La activación simpática inicial puede causar taquicardia e hipertensión. Sin embargo, la bradicardia y la hipotensión a menudo se han descrito como los primeros cambios en los signos vitales. La toxicidad CV puede progresar a arritmias ventriculares y/o asistolia.

Factores de riesgo

La presentación de una ISAL es multifactorial, incluyendo factores de riesgo relacionados con el paciente, la droga y sitio de administración[14].

1) **Factores de riesgo del paciente:** la fracción libre de AL puede aumentar por bajos niveles de alfa 1 glicoproteína ácida (AGA), ya que los AL se unen de forma importante a esta proteína.

- **Edades extremas:** los lactantes menores de 4 meses tienen niveles bajos de AGA, lo que aumenta la fracción plasmática libre de AL y pueden tener un mayor riesgo de ISAL[14]. También tienen inmadurez de los sistemas de metabolismo y excreción, por lo cual en los lactantes menores de 4 meses y prematuros se recomienda disminuir la dosis de AL en un 15% con respecto a las dosis estándar publicadas para otras edades[16]. En pacientes adultos mayores, el clearance de AL puede verse reducido debido al deterioro de la función renal y perfusión hepática[17]. Por esta razón, se recomienda disminuir las dosis de AL entre un 10-20% sobre los 70 años[18],[19].
- **Enfermedad cardíaca:** la insuficiencia cardíaca muy avanzada que afecte la perfusión hepática y renal puede reducir el *clearance* de AL y aumentar el riesgo de ISAL con la administración repetida o continua[20].
- **Insuficiencia renal:** la circulación hiperdinámica de los pacientes urémicos provoca un aumento rápido de los niveles plasmáticos de AL después de un bloqueo nervioso donde se utilizan grandes volúmenes de AL, pero sus altos niveles de AGA reducen el nivel de fármaco libre[21]. La disfunción renal no aumenta el riesgo de toxicidad, a

menos que se produzca acidosis metabólica.

- **Enfermedad hepática:** la disfunción hepática en sí no aumenta el riesgo de toxicidad con bloqueos nerviosos de inyección única, a menos que la enfermedad hepática esté en etapa terminal o esté asociada con otras comorbilidades. El *clearance* reducido de AL se compensa con un mayor volumen de distribución para la inyección inicial y la síntesis de AGA generalmente se conserva a pesar de la enfermedad grave[22].
- **Embarazo:** las pacientes embarazadas, especialmente de término, tienen un mayor riesgo de ISAL, ya que los cambios hormonales pueden aumentar la sensibilidad del tejido neural y cardiotoxicidad a los bloqueos[23],[24]. Además, los niveles reducidos de AGA y albúmina pueden aumentar la fracción libre de algunos AL en pacientes embarazadas[25].

2) **Factores de riesgo de la droga:** todos los AL pueden causar ISAL en niveles plasmáticos tóxicos. Los anestésicos locales más potentes, como la bupivacaína, son más cardiotoxicos. La ropivacaína y la levobupivacaína, que se preparan en forma de isómero S casi puro, son ligeramente menos cardiotoxicos[26] y producen menos síntomas del SNC[27] que la bupivacaína.

3) **Factores de riesgo del sitio de bloqueo:** la inyección de AL en sitios altamente vascularizados puede aumentar el riesgo de inyección intravascular directa y la absorción sistémica de AL. Los procedimientos de anestesia regional que se dirigen a sitios particularmente vascularizados incluyen - en orden de disminución del riesgo - bloqueos intercostales, anestesia caudal y epidural, bloqueos del plano interfascial del abdomen, bloqueos del compartimento del psoas, bloqueos ciáticos y bloqueos del plexo cervical y braquial.²⁸ Los bloqueos que requieren grandes volúmenes y dosis de AL pueden aumentar el riesgo de absorción sistémica, como el bloqueo de transversal abdominal (TAP Block)[29].

En la Tabla 1 se encuentran los factores de riesgo de ISAL, propuestos por la Sociedad Americana de Anestesia Regional y Medicina del Dolor (ASRA) en 2017[30].

Prevención de ISAL

Se utilizan varias técnicas para reducir el riesgo de ISAL, incluidas la utilización de la dosis efectiva más

baja, las técnicas de inyección seguras, el uso de ultrasonido y evitar la sedación profunda.

Dosis de anestesia local: la dosis total de AL administrada debe ser la dosis más baja requerida para la extensión y duración deseadas del bloqueo. Las dosis máximas permitidas que aparecen en varias publicaciones son pautas aproximadas que no están basadas en evidencia y no tienen en cuenta el sitio o la técnica de administración de AL o los factores del paciente que aumentan el riesgo de toxicidad. No obstante, las dosis máximas recomendadas publicadas se pueden usar como punto de partida para tomar decisiones, considerando que el riesgo de presentar ISAL es multifactorial, siendo la dosis de AL como uno de los múltiples factores considerar (Tabla 2).[18],[19].

Técnicas de inyección segura[30]:

- No existe una medida única que pueda prevenir ISAL en la práctica clínica.
- El uso de ultrasonido reduce significativamente el riesgo de ISAL en humanos sometidos a BNP.
- Use la dosis efectiva más baja de anestésico local.
- Use una dosis de inyección incremental de AL: administre de 3 a 5 ml, haciendo una pausa de 15 a 30 segundos entre cada inyección.
- Aspire la aguja o el catéter antes de cada inyección, reconociendo que hay una tasa de falsos negativos cercana al 2% para este método diagnóstico.
- La inyección intravascular de epinefrina 10-15 µg/ml como marcador en adultos produce un aumento de la frecuencia cardíaca ≥ 10 latidos por minuto o de la presión arterial sistólica ≥ 15 mm Hg. La adición de epinefrina a las soluciones de AL puede disminuir la absorción sistémica de estos en un 20 a 50% y reducir los niveles plasmáticos máximos, dependiendo del sitio de inyección.
- Incluya los parámetros de dosificación de AL y las consideraciones en los pacientes de riesgo, como parte de la pausa de seguridad quirúrgica.

Evitar la sedación intensa o la anestesia general: se sugiere, en adultos, evitar la sedación profunda durante la realización de técnicas de anestesia regional, y realizarlas bajo anestesia general solo cuando es absolutamente necesario. La retroalimentación del paciente puede ayudar a detectar - entre otras cosas - signos tempranos de ISAL. La anestesia regional se realiza rutinariamente bajo anestesia general para pacientes pediátricos, y el riesgo de ISAL parece ser muy bajo cuando se utilizan técnicas de inyección seguras. En una revisión de más de 100.000 bloqueos regiona-

Tabla 1. Factores de riesgo de ISAL, propuestos por la ASRA

Factores de riesgo para ISAL	
1) Características del paciente	
• Edades extremas: menores de 16 años y mayores de 60 años	
• Masa muscular baja, particularmente con neonatos, niños y ancianos debilitados	
• Mujeres > hombres	
• Enfermedad cardíaca, especialmente arritmias, anomalías de conducción, isquemia e insuficiencia cardíaca congestiva	
• Enfermedad hepática	
• Enfermedad metabólica, especialmente diabetes mellitus, acidemia isovalérica, enfermedad mitocondrial y deficiencia de carnitina	
• Enfermedades del SNC	
• Baja unión a proteínas plasmáticas: enfermedad hepática, desnutrición, lactantes, embarazo	
2) Características de los AL	
• La bupivacaína tiene un margen de seguridad más bajo y la reanimación es más difícil en el caso de ISAL, pero los anestésicos locales como la ropivacaína y la lidocaína también representan una proporción significativa de eventos de ISAL	
• El sitio de bloqueo, la dosis total de anestésico local, la dosis de prueba y las comorbilidades del paciente predicen más los niveles plasmáticos altos de anestésico local que el peso corporal o el índice de masa corporal	
• Las infusiones anestésicas locales son particularmente problemáticas después de 1 a 4 días y en pacientes de masa corporal pequeña	
• La convulsión es hasta 5 veces más probable después de BNP que el bloqueo epidural	
3) Entorno de práctica	
• Hasta el 20% de los casos de ISAL ocurren fuera del entorno hospitalario	
• No anestesiólogos están involucrados en hasta un 50% de los casos de ISAL	

Tabla 2. Máxima dosis de AL recomendada en diversos países

Máxima dosis de AL recomendada en diversos países			
	EE. UU.	Finlandia	Alemania
Lidocaína / con Epinefrina	300 mg / 500 mg	200 mg / 500 mg	200 mg/ 500 mg
Bupivacaína / con Epinefrina	175 mg / 225 mg	175 mg / 400 mg	150 mg / 150 mg
Levobupivacaína / con Epinefrina	150 mg	150 mg	150 mg
Ropivacaína / con Epinefrina	225 mg / 225 mg	225 mg / 225 mg	No mencionan

les reportados por la Red de Anestesia Regional Pediátrica (PRAN) en 2018[31], la incidencia de ISAL fue de 0,75 por cada 10.000 pacientes y no se encontraron mayores complicaciones al realizar los bloqueos bajo anestesia general, al compararlos con pacientes despiertos.

Uso de ultrasonido: el ultrasonido puede disminuir el riesgo de ISAL por varios mecanismos:

- Reduce la punción vascular por visualización directa[32].

- Visualización del depósito del AL como confirmación de inyección extravascular[33].
- Reducción de la dosis total de AL, en comparación con las técnicas basadas en reparos anatómicos o en la neuroestimulación.

Una revisión de más de 25.000 bloqueos en una base de datos de registro multicéntrico (AURORA)[4] encontró que el ultrasonido redujo la incidencia de ISAL. Sin embargo, el número total de eventos de ISAL fue pequeño. Por lo tanto, no se pueden sacar

conclusiones definitivas sobre una reducción de ISAL con el uso de ultrasonido. Además, se debe considerar que la ecografía es un método operador dependiente, por lo que se debe tener un adecuado entrenamiento para lograr tener los beneficios antes descritos.

Tratamiento

Nuestro enfoque para el manejo de ISAL es consistente con las pautas y listas de verificación publicadas por la Sociedad Americana de Anestesia Regional y Manejo del Dolor (ASRA)[30]. Si aparecen síntomas y signos y síntomas de ISAL, se deben seguir los siguientes pasos:

- 1) Suspender la administración de AL.
- 2) Pedir ayuda. Solicitar kit de toxicidad de lípidos y guías de ayuda de memoria. Solicitar apoyo posible de equipo *bypass* cardiopulmonar.
- 3) Manejo rápido y efectivo de la vía aérea: es crucial para prevenir la hipoxia, la hipercapnia y la acidosis, elementos que perpetúan la ISAL.
- 4) Terapia de emulsión lipídica (Tabla 3):[30]:
 - Administrar a los primeros signos de ISAL, en simultáneo con el manejo de la vía aérea.
 - La prontitud de la emulsión lipídica es más importante que la modalidad de administración (bolo *versus* infusión).
 - BOLO de emulsión lipídica al 20%.
 - 100 ml durante 2-3 minutos si el paciente pesa más de 70 kg.
 - 1,5 ml / kg durante 2-3 minutos si el paciente pesa menos de 70 kg.
 - INFUSIÓN de emulsión lipídica al 20%.
 - 200-250 ml durante 15-20 min si el paciente pesa más de 70 kg.
 - 0,25 ml/kg/min si el paciente pesa menos de 70 kg (peso corporal ideal).

- Si no se logra la estabilidad hemodinámica, considere nuevos bolos o aumentar la infusión a 0,5 ml/kg/min.
 - Continúe la infusión durante al menos 10 minutos después de alcanzar la estabilidad hemodinámica.
 - Se recomienda aproximadamente 12 ml/kg de emulsión lipídica como límite superior para la dosificación inicial.
 - El propofol NO es un sustituto de la emulsión lipídica.
- 5) Control de convulsiones:
 - Si se producen convulsiones, deben tratarse con benzodicepinas. Si las benzodicepinas no están disponibles, emulsión lipídica o pequeña dosis de propofol son aceptables.
 - Aunque el propofol puede detener las convulsiones, grandes dosis deprimen aún más la función cardíaca. Se debe evitar el propofol cuando haya signos de compromiso cardiovascular.
 - Si las convulsiones persisten a pesar de las benzodicepinas, se deben considerar pequeñas dosis de succinilcolina o un bloqueador neuromuscular similar para minimizar la acidosis y la hipoxemia.
 - 6) Si se produce un paro cardíaco:
 - Si se usa epinefrina, se prefieren pequeñas dosis iniciales ($\leq 1 \mu\text{g/kg}$).
 - No se recomienda la vasopresina.
 - Evite los bloqueadores de los canales de calcio y los bloqueadores de los receptores β -adrenérgicos.
 - Si se desarrollan arritmias ventriculares, se prefiere la amiodarona. El tratamiento con AL (lidocaína o procainamida) no es recomendado.
 - 7) La falta de respuesta a la emulsión de lípidos y la terapia con vasopresores debe impulsar la instalación de Bypass Cardio Pulmonar (BCP).
 - 8) Los pacientes con un evento cardiovascular significativo deben controlarse durante al menos 4-6 h. Si el evento se limita a los síntomas del SNC

Tabla 3. Adaptada de figura manejo de ISAL con emulsión lipídica según Guía ASRA

Emulsión lipídica 20%	
Más de 70 Kg	Menos de 70 Kg
- Bolo de 100 ml de emulsión lipídica 20% rápido en 2-3 minutos	- Bolo de 1,5 ml/Kg emulsión lipídica 20% rápido en 2-3 minutos
- Infusión emulsión lipídica 20% 200-250 ml en 15-20 minutos	- Infusión emulsión lipídica 20% 0,25 ml/Kg/min (peso ideal)
Si paciente persiste inestable:	
- Dar un nuevo bolo por 1 o 2 veces a la misma dosis y duplicar la tasa de infusión, dosis máxima 12 ml/Kg.	
- Volumen total emulsión lipídica 20% cercano a 1L en una resucitación prolongada (más de 30 minutos)	

que se resuelven rápidamente, deben controlarse durante al menos 2 h.

- 9) Utilice listas de verificación escritas o electrónicas como ayudas cognitivas durante el manejo de ISAL.

Terapia de emulsión lipídica

La terapia de emulsión lipídica (TEL) se recomienda ampliamente para el tratamiento de la ISAL, aunque la preparación óptima de los lípidos, la dosis de administración y el mecanismo de acción de estos no están del todo claros.

Eficacia: numerosos reportes de casos describen una reanimación exitosa de un paro cardíaco relacionado con ISAL por TEL, después de que los pacientes no respondieron al soporte vital cardíaco avanzado estándar (ACLS). Una revisión sistemática de estudios en humanos y animales[34] que involucran TEL para ISAL concluyó que la evidencia publicada era limitada y que TEL puede ser efectiva para la reversión de secuelas cardíacas o neurológicas en algunos casos de ISAL. No hubo evidencia consistente para apoyar la terapia con TEL por sobre los vasopresores, o para determinar si un tratamiento debe preceder al otro. Sin embargo, esta revisión sistemática en sí misma estuvo severamente limitada por la falta de ensayos aleatorizados controlados en humanos, una gran dependencia de los estudios en animales y la heterogeneidad en el diseño del estudio, el modelo animal utilizado y los resultados informados.

Mecanismo de acción: la terapia de emulsión de lípidos por vía intravenosa proporciona un beneficio de reanimación multimodal que incluye componentes "eliminadores" o *scavenging* (como el transporte de lípidos) como "no eliminadores" o no *scavenging*. El compartimento lipídico intravascular elimina el fármaco de los órganos susceptibles de toxicidad y acelera la redistribución a los órganos donde el fármaco se almacena, desintoxica y luego se excreta. Además, los lípidos ejercen efectos no eliminadores que incluyen el posacondicionamiento (a través de la activación de las quinasas de supervivencia) junto con beneficios cardiotónicos y vasoconstrictores. Estos efectos protegen el tejido del daño isquémico y aumentan la perfusión del tejido durante la recuperación de la toxicidad. Otros mecanismos no cuentan con evidencia: efectos directos sobre las corrientes de los canales (calcio) y el efecto de masa que domina un bloqueo en el metabolismo mitocondrial[35].

Formulaciones disponibles: la formulación más comúnmente utilizada ha sido emulsión lipídica al 20% (por ejemplo, Intralipid, Liposyn III 20% o Nutrilipid), que está ampliamente disponible en los formularios hospitalarios para el soporte nutricional. Algunas formulaciones también están disponibles en concentraciones de 10% y 30%, y los estudios en animales sugieren que al menos algunos aspectos del rescate de lípidos pueden depender de la dosis[36]. Se requieren más estudios antes de recomendar concentraciones de emulsión lipídica que no sean del 20% para el tratamiento de ISAL.

Los fabricantes afirman que la emulsión lipídica debe administrarse solo por infusión intravenosa, pero se informó la administración intraósea en un caso en el que se perdió el acceso intravenoso[37].

Entrenamiento con simulación

La educación médica basada en simulación se ha utilizado ampliamente para el entrenamiento de habilidades y de trabajo en equipo[38].

En relación al uso de simulación en la enseñanza de anestesiología esta se implementó hace más de 40 años[39]. Adaptándose de la formación de los pilotos de líneas aéreas en relación a situaciones que podrían poner en peligro la seguridad de los pasajeros[40]. Utilizándose tanto para la adquisición de conocimiento, el entrenamiento de habilidades motoras⁴¹ y manejo de situaciones de crisis[42]. En el último tiempo se ha incorporado como una herramienta de evaluación y certificación[43].

Actualmente, hay evidencia que el entrenamiento en eventos críticos realizado con más de 600 anes- tesiólogos determinó que este tipo de metodología debería ser promovida, ya que contribuye a un manejo más eficiente de las emergencias en anestesia y mejora la seguridad de los pacientes[44]. En nuestro país, existen residencias de Anestesiología que tienen incorporado el entrenamiento de situaciones críticas en su currículum, hace algunos años[45].

Específicamente el entrenamiento en simulación para manejo de ISAL, ha sido descrito en la literatura. Neal evaluó la performance de residentes de anestesia para manejar un caso simulado de ISAL. Los residentes fueron randomizados para manejar el caso, 12 de ellos con el checklist de la ASRA y 13 sin el checklist. Los residentes del grupo checklist tuvo mejor manejo médico de la crisis y mejores habilidades no técnicas[46].

Más recientemente, Mc Evoy demostró en un estudio prospectivo, randomizado y ciego, que un

lector designado con una herramienta electrónica de soporte de toma de decisiones, mejoró el cumplimiento de las pautas en el manejo de una simulación *in situ* de ISAL[47].

Conclusiones

- La intoxicación sistémica por anestésicos locales (ISAL) afecta principalmente al sistema nervioso central y al sistema cardiovascular, y puede ser fatal. Los síntomas más graves (convulsiones y / o paro cardíaco) son poco frecuentes y pueden ocurrir con la administración de cualquier anestésico local (AL), por cualquier vía.
- Todos los AL tienen el potencial de causar ISAL. La toxicidad cardíaca y la relación entre la toxicidad cardiovascular y la toxicidad del sistema nervioso central (SNC) varían entre los AL. La bupivacaína es el más cardiotoxico de los AL comúnmente utilizados, seguido en orden decreciente de cardiotoxicidad por levobupivacaína, ropivacaína y lidocaína.
- La presentación clínica de ISAL es muy variable, pero a menudo incluye síntomas y signos iniciales de excitación del SNC (adormecimiento perioral, gusto metálico, cambios en el estado mental o ansiedad, cambios visuales, espasmos musculares y convulsiones), seguidos de síntomas inhibitorios del SNC (somnolencia, coma y depresión respiratoria). Los síntomas y signos cardiovasculares pueden aparecer junto con o después de los síntomas del SNC, y pueden incluir hipertensión o hipotensión, taquicardia o bradicardia, seguidas de arritmias ventriculares y/o asistolia.
- Los factores del paciente que aumentan el riesgo de ISAL incluyen edades extremas, enfermedad renal, hepática o cardíaca, embarazo y trastornos metabólicos.
- El riesgo de ISAL puede aumentar para sitios de bloqueo altamente vascularizados y aquellos que requieren grandes volúmenes de AL.
- Las medidas preventivas que pueden reducir el riesgo de ISAL durante la anestesia regional incluyen limitar la dosis de AL a la mínima dosis efectiva, usar una inyección incremental lenta y aspiración antes de la inyección, el uso de una dosis de prueba intravascular, evitar la sedación intensa o la anestesia general durante la ejecución de bloqueos, y utilización de ultrasonido.
- ISAL debe reconocerse y tratarse rápidamente, con prioridades que incluyan evitar la hipoxia y la acidosis.
- Recomendamos la administración de TEL intravenosa para pacientes con ISAL que presenten convulsiones o signos de toxicidad cardiovascular (es decir, arritmias, hipotensión grave o paro cardíaco) y siguiendo el algoritmo de Soporte Cardíaco Vital Avanzado (ACLS).
- Los datos que respaldan la eficacia de la TEL se limitan a informes de casos, estudios en animales y de laboratorio. Además, el mecanismo de acción de la emulsión lipídica para la reversión de ISAL aún no se ha dilucidado completamente, y la dosis y formulación óptimas aún no se han determinado. Sin embargo, se recomienda su uso porque ISAL puede ser fatal y los efectos adversos significativos de TEL parecen ser raros.

Referencias

1. Sagir A, Goyal R. An assessment of the awareness of local anesthetic systemic toxicity among multi-specialty postgraduate residents. *J Anesth*. 2015 Apr;29(2):299–302. <https://doi.org/10.1007/s00540-014-1904-9> PMID:25138822
2. Mörwald EE, Zubizarreta N, Cozowicz C, Poeran J, Memtsoudis SG. Incidence of Local Anesthetic Systemic Toxicity in Orthopedic Patients Receiving Peripheral Nerve Blocks. *Reg Anesth Pain Med*. 2017 Jul/Aug;42(4):442-5. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000544> PMID:28079735
3. Rubin DS, Matsumoto MM, Weinberg G, Roth S. Local Anesthetic Systemic Toxicity in Total Joint Arthroplasty: Incidence and Risk Factors in the United States From the National Inpatient Sample 1998-2013. *Reg Anesth Pain Med*. 2018 Feb;43(2):131-7. PMID:29280923
4. Barrington MJ, Kluger R. Ultrasound guidance reduces the risk of local anesthetic systemic toxicity following peripheral nerve blockade. *Reg Anesth Pain Med*. 2013 Jul-Aug;38(4):289-99. <https://doi.org/10.1097/AAP.0b013e318292669b> PMID:23788067
5. Catterall WA. Voltage-gated sodium channels at 60: structure, function and pathophysiology. *J Physiol*. 2012 Jun;590(11):2577-89. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2011.224204>

- PMID:22473783
6. Nazar C, Zamora M, Vega E. Cirugía plástica y sus complicaciones: ¿En qué debemos fijarnos? *Rev Chil Cir.* 2014;66(6):603. <https://doi.org/10.4067/S0718-40262014000600016>.
7. El-Boghdady K, Chin KJ. Local anesthetic systemic toxicity: Continuing Professional Development. *Can J Anaesth.* 2016 Mar;63(3):330-49. <https://doi.org/10.1007/s12630-015-0564-z> PMID:26830640
8. Meuth SG, Budde T, Kanyshkova T, Broicher T, Munsch T, Pape HC. Contribution of TWIK-related acid-sensitive K⁺ channel 1 (TASK1) and TASK3 channels to the control of activity modes in thalamocortical neurons. *J Neurosci.* 2003 Jul;23(16):6460-9. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.23-16-06460.2003> PMID:12878686
9. Hess GP, Walson PD. Seizures secondary to oral viscous lidocaine. *Ann Emerg Med.* 1988 Jul;17(7):725-7. [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(88\)80623-1](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(88)80623-1) PMID:3382075
10. Dayan PS, Litovitz TL, Crouch BI, Scalzo AJ, Klein BL. Fatal accidental dibucaine poisoning in children. *Ann Emerg Med.* 1996 Oct;28(4):442-5. [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(96\)70013-6](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(96)70013-6) PMID:8839533
11. Di Gregorio G, Neal JM, Rosenquist RW, Weinberg GL. Clinical presentation of local anesthetic systemic toxicity: a review of published cases, 1979 to 2009. *Reg Anesth Pain Med.* 2010 Mar-Apr;35(2):181-7. <https://doi.org/10.1097/AAP.0b013e3181d2310b> PMID:20301824
12. Vasques F, Behr AU, Weinberg G, Ori C, Di Gregorio G. A Review of Local Anesthetic Systemic Toxicity Cases Since Publication of the American Society of Regional Anesthesia Recommendations: To Whom It May Concern. *Reg Anesth Pain Med.* 2015 Nov-Dec;40(6):698-705. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000320> PMID:26469367
13. Gitman M, Barrington MJ. Local Anesthetic Systemic Toxicity: A Review of Recent Case Reports and Registries. *Reg Anesth Pain Med.* 2018 Feb;43(2):124-30. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000721> PMID:29303925
14. Scott DB, Jebson PJ, Braid DP, Ortengren B, Frisch P. Factors affecting plasma levels of lignocaine and prilocaine. *Br J Anaesth.* 1972 Oct;44(10):1040-9. <https://doi.org/10.1093/bja/44.10.1040> PMID:4639822
15. Anell-Olofsson M, Ahmadi S, Lönnqvist PA, Eksborg S, von Horn H, Bartocci M. Plasma concentrations of alpha-1-acid glycoprotein in preterm and term newborns: influence of mode of delivery and implications for plasma protein binding of local anaesthetics. *Br J Anaesth.* 2018 Aug;121(2):427-31. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.01.034> PMID:30032881
16. Larsson BA, Lönnqvist PA, Olsson GL. Plasma concentrations of bupivacaine in neonates after continuous epidural infusion. *Anesth Analg.* 1997 Mar;84(3):501-5. PMID:9052290
17. Veering BT, Burm AG, van Kleef JW, Hennis PJ, Spierdijk J. Epidural anesthesia with bupivacaine: effects of age on neural blockade and pharmacokinetics. *Anesth Analg.* 1987 Jul;66(7):589-93. <https://doi.org/10.1213/00000539-198707000-00001> PMID:3605667
18. Rosenberg PH, Veering BT, Urmey WF. Maximum recommended doses of local anesthetics: a multifactorial concept. *Reg Anesth Pain Med.* 2004 Nov-Dec;29(6):564-75. <https://doi.org/10.1097/00115550-200411000-00010> PMID:15635516
19. Altermatt F. Dosis máximas de anestésicos locales. *Rev Chil Anestesia.* 2007;36:71-769.
20. Thomson PD, Melmon KL, Richardson JA, Cohn K, Steinbrunn W, Cudihee R, et al. Lidocaine pharmacokinetics in advanced heart failure, liver disease, and renal failure in humans. *Ann Intern Med.* 1973 Apr;78(4):499-508. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-78-4-499> PMID:4694036
21. Pere P, Salonen M, Jokinen M, Rosenberg PH, Neuvonen PJ, Haasio J. Pharmacokinetics of ropivacaine in uremic and non-uremic patients after axillary brachial plexus block. *Anesth Analg.* 2003 Feb;96(2):563-9. PMID:12538213
22. Oni G, Brown S, Burrus C, Grant L, Watkins J, Kenkel M, et al. Effect of 4% topical lidocaine applied to the face on the serum levels of lidocaine and its metabolite, monoethylglycinexylidide. *Aesthet Surg J.* 2010 Nov-Dec;30(6):853-8. <https://doi.org/10.1177/1090820X10386944> PMID:21131461
23. Butterworth JF 4th, Walker FO, Lysak SZ. Pregnancy increases median nerve susceptibility to lidocaine. *Anesthesiology.* 1990 Jun;72(6):962-5. <https://doi.org/10.1097/00000542-199006000-00002> PMID:2350034
24. Moller RA, Datta S, Fox J, Johnson M, Covino BG. Effects of progesterone on the cardiac electrophysiologic action of bupivacaine and lidocaine. *Anesthesiology.*

- 1992 Apr;76(4):604-8. <https://doi.org/10.1097/00000542-199204000-00018> PMID:1550285
25. Tsen LC, Tarshis J, Denson DD, Osathanondh R, Datta S, Bader AM. Measurements of maternal protein binding of bupivacaine throughout pregnancy. *Anesth Analg*. 1999 Oct;89(4):965-8. PMID:10512273
26. Bardsley H, Gristwood R, Baker H, Watson N, Nimmo W. A comparison of the cardiovascular effects of levobupivacaine and rac-bupivacaine following intravenous administration to healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol*. 1998 Sep;46(3):245-9. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2125.1998.00775.x> PMID:9764965
27. Knudsen K, Beckman Suurküla M, Blomberg S, Sjövall J, Edvardsson N. Central nervous and cardiovascular effects of i.v. infusions of ropivacaine, bupivacaine and placebo in volunteers. *Br J Anaesth*. 1997 May;78(5):507-14. <https://doi.org/10.1093/bja/78.5.507> PMID:9175963
28. Tucker GT, Mather LE. Clinical pharmacokinetics of local anaesthetics. *Clin Pharmacokinet*. 1979 Jul-Aug;4(4):241-78. <https://doi.org/10.2165/00003088-197904040-00001> PMID:385208
29. Rahiri J, Tuhoe J, Svirskis D, Lightfoot NJ, Lirk PB, Hill AG. Systematic review of the systemic concentrations of local anaesthetic after transversus abdominis plane block and rectus sheath block. *Br J Anaesth*. 2017 Apr;118(4):517-26. <https://doi.org/10.1093/bja/aex005> PMID:28403398
30. Neal JM, Barrington MJ, Fettiplace MR, Gitman M, Mermisoudis SG, Mörwald EE, et al. The Third American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Practice Advisory on Local Anesthetic Systemic Toxicity: executive Summary. *Reg Anesth Pain Med*. 2018 Feb;43(2):113-23. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000720> PMID:29356773
31. Walker BJ, Long JB, Sathyamoorthy M, Birstler J, Wolf C, Bosenberg AT, et al.; Pediatric Regional Anesthesia Network Investigators. Complications in Pediatric Regional Anesthesia: An Analysis of More than 100,000 Blocks from the Pediatric Regional Anesthesia Network. *Anesthesiology*. 2018 Oct;129(4):721-32. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002372> PMID:30074928
32. Neal JM. Ultrasound-guided regional anesthesia and patient safety: an evidence-based analysis. *Reg Anesth Pain Med*. 2010 Mar-Apr;35(2 Suppl):S59-67. <https://doi.org/10.1097/AAP.0b013e3181ccbc96> PMID:20216027
33. Eren G, Altun E, Pektas Y, Polat Y, Cetingok H, Demir G, et al. To what extent can local anesthetics be reduced for infraclavicular block with ultrasound guidance? *Anaesthesist*. 2014 Oct;63(10):760-5. <https://doi.org/10.1007/s00101-014-2361-4> PMID:25098777
34. Hoegberg LC, Bania TC, Lavergne V, Bailey B, Turgeon AF, Thomas SH, et al.; Lipid Emulsion Workgroup. Systematic review of the effect of intravenous lipid emulsion therapy for local anesthetic toxicity. *Clin Toxicol (Phila)*. 2016 Mar;54(3):167-93. <https://doi.org/10.3109/15563650.2015.1121270> PMID:26853119
35. Fettiplace MR, Weinberg G. The Mechanisms Underlying Lipid Resuscitation Therapy. *Reg Anesth Pain Med*. 2018 Feb;43(2):138-49. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000719> PMID:29356774
36. Fettiplace MR, Ripper R, Lis K, Lin B, Lang J, Zider B, et al. Rapid cardiotoxic effects of lipid emulsion infusion. *Crit Care Med*. 2013 Aug;41(8):e156-62. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e318287f874> PMID:23531591
37. Sampson CS, Bedy SM. Lipid emulsion therapy given intraosseously in massive verapamil overdose. *Am J Emerg Med*. 2015 Dec;33(12):1844.e1. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2015.04.061> PMID:26003744
38. McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. A critical review of simulation-based medical education research: 2003-2009. *Med Educ*. 2010 Jan;44(1):50-63. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03547.x> PMID:20078756
39. Issenberg SB, McGaghie WC, Hart IR, Mayer JW, Felner JM, Petrusa ER, et al. Simulation technology for health care professional skills training and assessment. *JAMA*. 1999 Sep;282(9):861-6. <https://doi.org/10.1001/jama.282.9.861> PMID:10478693
40. Flin R, Patey R. Non-technical skills for anaesthetists: developing and applying ANTS. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2011 Jun;25(2):215-27. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2011.02.005> PMID:21550546
41. Good ML. Patient simulation for training basic and advanced clinical skills. *Med Educ*. 2003 Nov;37(s1 Suppl 1):14-21. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.37.s1.6.x> PMID:14641634
42. Gaba DM, Howard SK, Fish KJ, et al. Simulation-based training

- in anesthesia crisis resource management (ACRM): a decade of experience. *Simulation \& Gaming*. 2001; 32(2):175-93.
43. Berkenstadt H, Ziv A, Gafni N, Sidi A. The validation process of incorporating simulation-based accreditation into the anesthesiology Israeli national board exams. *Isr Med Assoc J*. 2006 Oct;8(10):728-33. PMID:17125130
44. Welke TM, LeBlanc VR, Savol-delli GL, et al. Personalized oral debriefing versus standardized multimedia instruction after pa-tient crisis simulation. *Anesthesia \& Analgesia*. 2009;109(1):183-9. <https://doi.org/10.1213/ane.0b013e3181a324ab>.
45. Corvetto MA, Bravo MP, Montaña RA, Altermatt FR, Delfino AE. [Bringing clinical simulation into an Anesthesia residency training program in a university hospital. Participants' acceptability assessment]. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2013 Jun-Jul;60(6):320-6. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2013.02.007> PMID:23582586
46. Neal JM, Hsiung RL, Mulroy MF, Halpern BB, Dragnich AD, Slee AE. ASRA checklist improves trainee performance during a simulated episode of local anesthetic systemic toxicity. *Reg Anesth Pain Med*. 2012 Jan-Feb;37(1):8-15. <https://doi.org/10.1097/AAP.0b013e31823d825a> PMID:22157743
47. McEvoy MD, Hand WR, Stoll WD, Furse CM, Nietert PJ. Ad-herence to guidelines for the management of local anesthetic systemic toxicity is improved by an electronic decision support tool and designated "Rea-der". *Reg Anesth Pain Med*. 2014 Jul-Aug;39(4):299-305. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000097> PMID:24956454

2. Analgesia durante el parto y cesárea

Inés Ruiz Salvador

Graduada en Enfermería. Matrona en el Hospital Reina Sofía de Tudela.

Fecha recepción: 06.05.2021

Fecha aceptación: 08.06.2021

RESUMEN

El dolor que se siente en el parto es una de las mayores preocupaciones de la gestante. Se trata de un dolor agudo, subjetivo de cada mujer y pluridimensional, interviniendo tres planos, el físico, el psicoemocional y el sociocultural.

En nuestro medio la analgesia epidural es la técnica más empleada para el alivio del dolor en el parto, pero también existen alternativas, tanto farmacológicas como no farmacológicas.

El objetivo de esta revisión bibliográfica es dar a conocer los diferentes métodos de alivio del dolor de parto, sus indicaciones y contraindicaciones y la eficacia de cada uno de ellos.

El alivio del dolor en el parto forma una parte esencial en el trabajo de la matrona. Además, la educación sanitaria es clave en la atención a la gestante, por lo que las matronas deben estar formadas en las diferentes técnicas para el alivio del dolor del parto, tanto analgesia epidural como las alternativas disponibles.

Palabras clave: Dolor, parto, terapias alternativas y complementarias, analgesia, matrona.

ABSTRACT

Pain during childbirth is one of the greatest concerns of the pregnant woman. It is an acute, subjective pain for each woman and multidimensional, involving three levels: the physical, the psycho-emotional and the sociocultural.

In our environment, epidural analgesia is the most widely used technique for labor, but there are also alternatives, both pharmacological and non-pharmacological.

The objective of this bibliographic review is to present the different methods of pain relief in labor, their indications and contraindications, and the efficacy of each of them.

Relief of pain in labor is an essential part of the midwife's work. In addition, health education is key in the care of the pregnant woman, so midwives must be trained in the different techniques for relieving pain during labor, both epidural analgesia and the available alternatives.

Key words: Pain, labor, alternative and complementary therapies, anesthesia, midwife.

INTRODUCCIÓN

Una de las preocupaciones de la mujer embarazada es el miedo al parto. El dolor está influenciado por múltiples factores, especialmente socioculturales. Se trata de un dolor agudo y muy variable de unas mujeres a otras y de un parto a otro. Las parturientas lo describen como insoportable (el 20%), severo (el 30%), moderado (el 35%) y mínimo (solo el 15%). (1)

Es un dolor amplio proveniente de diferentes estructuras: (1, 2)

- **Útero:** Inervación sensitiva por ramas del plexo hipogástrico que convergen en las por raíces sensitivas de T10-L1. La inervación motora depende de los niveles T5-T10.
- **Vagina:** Inervada en su porción más interna por ramas del plexo hipogástrico hacia segmentos sacros S2-S4, y también hasta el mismo nivel siguiendo el nervio pudendo
- **Vulva y periné:** Inervados por el nervio pudendo alcanzando hasta S2-S4.
- A ambos lados de la médula espinal en el asta dorsal (porción motora).

Un aspecto relevante para la atención al parto es la definición de "parto normal" (eutócico). Una de las definiciones disponibles más recientes es la de la SEGO (2008): (1)

Trabajo de parto de una gestante sin factores de riesgo durante la gestación, que se inicia de forma espontánea entre la semana 37 y la 42 y que, tras una evolución fisiológica de la dilatación y el parto, termina con el nacimiento de un RN normal que se adapta de forma adecuada a la vida extrauterina. El alumbramiento y el puerperio inmediato deben, igualmente, evolucionar de forma fisiológica. Se considera parto distócico aquel que no cumpla estas condiciones. Entre un 70-80% de los partos son de bajo riesgo al comienzo del parto.

Hay que conocer el término conocido como *enfoque de riesgos*, el cual ayuda a tomar decisiones sobre el tipo de parto, los profesionales que lo asisten y donde tiene lugar (1).

En función de este término, clasificamos el riesgo del embarazo en: Riesgo 0 o bajo riesgo, riesgo 1 o medio, riesgo 2 o alto y riesgo 3 o muy alto riesgo. (1)

La SEGO recomienda y afirma que la atención a la gestante en el proceso de parto tiene que basarse en la humanización, el bienestar fetal y el control del dolor de la gestante. (1)

En nuestro medio, la analgesia durante el parto es demandada en la mayoría de los casos por parte de la gestante.

Se debe tratar de una alternativa disponible para todas las gestantes salvo que haya una contraindicación médica que lo justifique o ante la negativa de la paciente. (1)

En 1954, Friedman describió el partograma, planteando una curva de dilatación dividida en 2 fases:

- *Fase latente* (borramiento y dilatación temprana del cérvix) con contracción de baja intensidad y dilatación lenta, con duración de hasta 20 horas en nulíparas y 14 horas en multíparas.
- *Fase activa* (hasta alcanzar la dilatación completa del cérvix) con contracciones mas intensas y con una duración inferior a la fase latente. (2)

Actualmente, el Ministerio de Sanidad y Política Social (MSPS), engloba en la fase latente el periodo entre el comienzo del parto hasta que se alcanzan los 4 centímetros de dilatación. (2)

Las características del dolor varían según el estadio del parto. En la fase latente es el dolor es fundamentalmente visceral, comenzando con las contracciones del útero junto con dolor continuo en la zona lumbar. Este dolor puede ser aliviado con el bloqueo locoregional de las raíces nerviosas T10-L1. (1, 2)

En el período expulsivo aparece un dolor somático intenso, debido a la presión de la cabeza del feto sobre la pelvis y la distensión de los tejidos de la zona perineal. Este dolor puede aliviarse con el bloqueo de los nervios pudendos y de las raíces nerviosas S2-S4. (1) (Anexo 1)

Por lo que, en un período inicial del parto el dolor se refiere como un cinturón, después se localiza en el área del ombligo y la zona perineal y en ultima parte del parto en los dermatomas de S2-S4 (zona del periné). (2)

Entre los factores que afectan a la duración prolongada de la fase latente se incluyen, entre otros, la analgesia excesiva. Especialistas establecieron que la fase latente no debe exceder de 8 horas, por lo que la tendencia actual se centra en disminución este tiempo, ya que tiene resultados materno-fetales adversos. (2)

El dolor tiene diferentes efectos sobre la madre y sobre el feto. En la madre provoca cambios en el aparato respiratorio (hiperventilación, hipercapnia y aumento del pH), cambios a nivel cardiovascular (aumento del gasto cardiaco, aumento de la presión sistólica y aumento del consumo de O₂), cambios en la actividad uterina (aumentando, disminuyendo o descoordinándose las contracciones uterinas), cambios en el aparato gastrointestinal (disminución de la motilidad intestinal y vesical) y cambios psicológicos. En el feto puede verse favorecida la hipoxia y la acidosis secundaria a la disminución del flujo útero-placentario. (2)

La Analgesia epidural (AE) es la técnica más frecuente para la analgesia en el parto, pero a pesar de tener una relación beneficio/riesgo favorable, puede presentar efectos adversos graves. Entre estos efectos se encuentran: la alteración de la dinámica del parto, el aumento de partos instrumentales y elevación de la temperatura materna tras 4-6 h de AE. (2)

Por todo esto, se recomienda no administrar la AE hasta que se alcance la fase activa del parto.

El papel de la mujer en la sociedad ha evolucionado, lo que ha favorecido la participación e independencia en la toma de decisiones, eligiendo como quiere vivir su parto. Puede elegir experimentar las sensaciones del parto, sin el uso de analgesia, o aliviar o disminuir por completo el dolor. (1)

Actualmente, cada vez son mas las mujeres que quieren evitar los métodos farmacológicos o invasivos en el parto y demandando el uso terapias alternativas. Por ello, y siguiendo las recomendaciones de la Estrategia de Asistencia Al Parto Normal del MSPS, se debe informar de los diferentes métodos de alivio del dolor disponibles, ofrecer diferentes alternativas y facilitar la libertad de movimientos. (2)

Es importante diferenciar los términos anestesia y analgesia. Por anestesia se entiende la eliminación de sensaciones dolorosas, junto con pérdida de conciencia. Mientras que la analgesia es la ausencia de percepción del dolor, por lo que, no afecta al nivel de conciencia. (1)

Los diferentes métodos para aliviar el dolor durante el trabajo de parto podemos dividirlos en métodos no farmacológicos y métodos farmacológicos. (1)

- *Métodos no farmacológicos*
 - Apoyo en el parto
 - Inyección intradérmica de agua estéril
 - Inmersión en agua
 - Psicoprofilaxis
 - Hipnosis
 - Acupuntura
 - Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)
 - Balón suizo
- *Métodos farmacológicos*
 - Anestesia inhalatoria: óxido nitroso
 - Analgesia intramuscular o intravenosa
 - Bloqueos periféricos: paracervical o de nervios pudendos
 - Analgesia local
 - Bloqueo neuroaxial
 - Anestesia general

OBJETIVOS

- Dar a conocer los diferentes métodos de alivio del dolor de parto, tanto farmacológicos como no farmacológicos.

- Conocer la eficacia, las indicaciones y las contraindicaciones que tienen cada uno de los métodos de alivio del dolor de parto.
- Incidir en el conocimiento de los profesionales sanitarios sobre las alternativas existentes a la analgesia epidural durante el trabajo de parto.

METODOLOGÍA

En este artículo se presenta una revisión bibliográfica que pretende establecer una base científica y objetiva ante las diferentes actuaciones de los profesionales en el abordaje del dolor del parto.

Identificación de los artículos mediante un procedimiento de búsqueda de las siguientes bases de datos: Medline, Pubmed, Cochrane, Web of Science y Google académico. Se recogieron aquellos artículos que evaluaban la eficacia de los diferentes métodos utilizados para el alivio del dolor del parto, tanto métodos farmacológicos como no farmacológicos. También se han consultado diferentes protocolos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).

Dicha búsqueda se ha realizado utilizando la unión de palabras clave a través de operadores booleanos.

DESARROLLO

El dolor es una experiencia individual y subjetiva, por lo que resulta difícil definirlo. En ocasiones es necesario recurrir a instrumentos fiables y válidos para medirlo, junto con la información recogida a través de la anamnesis y la historia clínica. Las escalas empleadas son: (3)

- *Escala analógica visual (EVA)*: Empleada para medir la intensidad del dolor. Formada por una línea en dirección horizontal, en el extremo izquierdo se encuentra la ausencia de dolor o el menor dolor conocido, mientras que en el extremo derecho se encuentra el dolor más intenso. El paciente indica sobre la línea el punto donde se encuentra la intensidad de su dolor y se mide con una regla, expresando el resultado en centímetros o en milímetros.
- *Escala numérica (EN)*: Escala numerada del número 1 al 10, donde 0 significa ausencia de dolor y el 10 máximo dolor. Se trata de la escala más empleada por su sencillez.
- *Escala categórica (EC)*: Se emplea en los casos en que el paciente no puede emplear las otras escalas. La intensidad de los síntomas se establece en categorías y un equivalente numérico.
- *Escala visual analógica de intensidad*: Formada por una línea en dirección horizontal de 10 cm; en el extremo izquierdo está el mínimo dolor y en el derecho el dolor máximo.
- *Escala visual analógica de mejora*: Formada también por una línea horizontal pero el extremo izquierdo representa la no mejora y el extremo derecho la mejora absoluta.

El dolor experimentado en el proceso del parto es una experiencia subjetiva y pluridimensional. Requiere un manejo individualizado por parte del personal sanitario, en especial

de las matronas. En la vivencia del dolor intervienen tres planos: el físico, el psicoemocional y el sociocultural. (4)

En el plano físico, destacan las contracciones del útero y los cambios en el cuello uterino, los cambios a nivel osteoarticular en el canal del parto y adopción de posturas antiálgicas. También influye la posición fetal (los partos en occipitoposterior son más dolorosos, por la presión de la cabeza fetal en el área sacrocoxígea, también los partos de grandes fetos o macrosomas), la paridad (las mujeres multiparas suelen tener una dilatación cervical más rápida que las primíparas), la edad materna (las primíparas y además mayores viven partos más dolorosos debido a la reducción en la elasticidad de los tejidos que intervienen en el parto) y las características concretas del proceso de parto.

En el plano psicoemocionales, influye el nivel de conocimiento y comprensión sobre el tema, la confianza en los recursos y los profesionales, la capacidad para manejar el dolor, experiencias propias de partos anteriores, embarazos indeseados...

Por último, el plano sociocultural representa una parte muy importante en la percepción y expresión del dolor. La Sociedad Española de Anestesiología afirma que no existe evidencia de que sentir dolor durante el parto sea beneficioso para la madre o para el feto. En otras culturas, como la indígena, el dolor es considerado necesario, constructivo, con el objetivo de informar que el parto se ha iniciado y como señal de que el proceso sigue su una evolución dentro de la normalidad.

Es importante conocer los diferentes mecanismos de alivio del dolor del parto por parte de los profesionales sanitarios. Sobre todo, es necesario conocer las alternativas a la analgesia epidural para gestantes que la tienen contraindicada o que no la desean. (3)

Métodos no farmacológicos

Apoyo en el parto

Consiste en el apoyo emocional y de confianza de diferentes personas que conozcan el proceso del parto, facilitando diferentes recursos para el manejo del dolor. El objetivo es el acompañamiento a la gestante y la transmisión de seguridad durante el proceso.

Según una revisión Cochrane que incluye 26 estudios sobre los efectos del apoyo continuo de las mujeres durante el parto (5), se extrae como conclusiones que las mujeres tenían menos probabilidad de parto instrumentado o cesárea y mayor probabilidad de parto normal más corto. Respecto al empleo de la analgesia, también concluye que las gestantes tienen menor probabilidad de requerir uso de analgesia, y es más probable que tengan mayor nivel de satisfacción en relación al proceso del parto. Por otro lado, también se observaron mejores resultados perinatales.

La evidencia científica corrobora la importancia del papel de la matrona como acompañante de la mujer durante el parto. Sin embargo, en esta misma revisión añaden que el

acompañamiento tiene más beneficios si es realizado por personas del núcleo cercano de la gestante y no personal sanitario del hospital en que es atendida. Aunque en comparación con no tener acompañamiento durante el parto, parece ser beneficioso.

Según otro estudio fenomenológico realizado a 12 puérperas (6), consideraron que, para tener una vivencia positiva del parto, disponer de un método adecuado para el alivio del dolor era imprescindible, pero, además, reclamaron información y formación de los profesionales en temas como el apoyo emocional, el clima de confort y confianza y el acompañamiento durante el parto.

Inyección intradérmica de agua estéril (IAE) en el rombo de Michaelis

La IAE es un tipo de analgesia no farmacológica que se utilizó por primera vez para aliviar el dolor por cálculos renales. Esta técnica fue introducida en el mundo de la obstetricia en la década de los años setenta y consiste en la administración de pequeñas cantidades de agua estéril por vía intradérmica o subcutánea a ambos lados de la base de la columna vertebral en la depresión de la región lumbosacra, dentro del área conocida como el Rombo de Michaelis (2-3 cm por debajo y 1-2 cm medial con respecto a la espina iliaca postero-superior). (7)

La mujer debe mantener la postura sentada en el borde de la cama con el cuerpo inclinado hacia delante (7). Se palpa en la superficie lumbosacra, el rombo de Michaelis y se marcan los cuatro puntos donde se va a infiltrar (2-3 cm por debajo y 1-2 cm medial con respecto a cada espina iliaca pósterio-superior). (1) (Anexo 2).

Se pueden utilizar dos vías diferentes de administración: (8, 9)

- *Vía intradérmica:* técnica similar a la prueba de Mantoux. Se inyecta 0,1 ml (10 UI) justo debajo de la epidermis, con el objetivo de crear una pápula similar a una lenteja. Pinchar de forma simultánea con dos profesionales.
- *Vía subcutánea:* técnica similar a la inyección de heparina en el abdomen. Pellizcamos la piel y se administra 0,5 ml (50 UI). Es menos dolorosa.

El efecto analgésico comienza a los pocos segundos, con un pico a los 30- 40 minutos y con una duración de 90 a 120 minutos. El efecto puede disminuir conforme el agua se reabsorbe, pero se puede repetir la inyección al cabo de unas horas si es necesario. Se debe tener en cuenta que no hay que masajear la zona de punción tras la administración del agua estéril, ya que esto puede reducir el efecto analgésico (10).

Una recomendación de buena práctica clínica (grado A) afirma que se debe informar a las mujeres sobre el efecto de la IAE y sobre el escozor inicial. Es importante también registrar en el partograma el procedimiento por parte del profesional que lo realiza, el tiempo de duración del efecto, las dosis administradas y su efectividad analgésica. (10)

Según un estudio de la Cochrane que compara la inyección de agua estéril intracutánea o subcutánea con controles

cegados para el tratamiento del dolor durante el trabajo de parto (11), concluye que no se encontraron pruebas de buena calidad para afirmar que las inyección de agua estéril producen un alivio del dolor en comparación con una simple inyección de solución salina.

Las IAE son un método analgésico rápido, fácil de utilizar y sin efectos secundarios. Tiene nivel de evidencia IA, y grado A de recomendación. (1)

Varios artículos consultados coinciden en que se recomienda la administración por vía intradérmica, ya que tiene mejores efectos analgésicos.

Inmersión en agua caliente

La gestante puede sumergirse en agua caliente durante la primera etapa del parto para reducir la intensidad del dolor y disminuir la duración de las contracciones, sin provocar efectos secundarios en el recién nacido. Este efecto se produce gracias a la vasodilatación y posterior aumento del flujo sanguíneo, lo que aumenta la elasticidad de los tejidos y disminuye la inflamación e incluso el edema. (12)

El uso de calor también es beneficioso en el periodo expulsivo, aplicando compresas calientes en el periné, lo que disminuye el riesgo de lesión perineal y reduce el dolor. Esta medida es recomendada por la SEGO. (12)

En nuestro país no es frecuente disponer de bañeras o piscinas que permitan este tipo de parto en los hospitales. Lo recomendado es cubrir hasta el abdomen de la embarazada a una temperatura de 37 °C durante 1 o 2 horas. Esta medida no parece que aumente el riesgo de infección ni materna ni fetal, independientemente del estado de la bolsa amniótica. (1)

Grado A de recomendación: inmersión en el agua caliente como forma eficaz del alivio de dolor en la primera fase del parto. (1)

Un estudio de la Cochrane en el que se incluyeron 15 ensayos comparó la inmersión en agua con ninguna inmersión (13). Como conclusión del estudio resalta que la inmersión en agua puede reducir el uso de analgesia epidural, pero no parece afectar al tipo de parto ni a la lesión perineal, tampoco aumenta el riesgo de problemas en el recién nacido.

Psicoprofilaxis (14)

Psicoprofilaxis obstétrica (PPO) se define como: *la preparación integral, teórica, física y psicoafectiva, que se brinda durante la gestación, parto y/o postparto para alcanzar una jornada obstétrica en las mejores condiciones saludables y positivas en la madre y su bebé(s), forjándoles una experiencia satisfactoria y feliz; también fortalece la participación y rol activo del padre.*

La PPO tiene un impacto importante en la salud de las madres y recién nacidos. Gracias a la evolución que ha sufrido, se ha desarrollado una PPO más técnica y de calidad.

En la actualidad, la PPO siempre será beneficiosa, ya que la gestante recibe la preparación, los consejos y las técnicas

cas que le permitirán responder de mejor manera y participar en el momento de su parto.

Se pueden emplear diferentes técnicas:

- *Técnicas de relajación:* Conseguir una relajación tanto física como mental en la gestante, con el fin de ahorrar energía, liberar y disminuir tensiones o molestias y aumentar la capacidad de concentración.
- *Técnicas de respiración:* Diferentes formas de oxigenación pulmonar, lo que mejora la oxigenación celular de la madre y el bebé, facilitando la relajación y control del dolor.
- *Técnicas de vinculación prenatal:* Acciones que pretenden establecer el lazo afectivo entre la madre y su pareja con respecto de la llegada de su hijo, para que sea recibido de manera positiva.
- *Visualización:* Consiste en crear mentalmente imágenes elaboradas basadas en la motivación y pensamientos, para alcanzar un estado emocional más agradable y placentero.

Hipnosis (15, 17)

Se ha demostrado que la hipnosis como técnica psicológica, reduce el uso de analgésicos. Se trata de un estado de conciencia similar a "soñar despierto", implica centrar la atención en el interior de uno mismo.

La hipnosis también presenta contraindicaciones, en el caso de pacientes con antecedentes de fobias, psicosis o situaciones de estrés.

Durante el parto, la hipnosis puede ser utilizada para fomentar la relajación, para cambiar percepciones (como la forma de percibir las contracciones, una forma de acercarse al nacimiento de su hijo, en vez de una forma de dolor y sufrimiento).

Lo más frecuente es la autohipnosis enseñada por el hipnoterapeuta durante el embarazo para su uso durante el parto, o pueden ser guiadas por un profesional durante el trabajo de parto.

Un estudio de 2016 de la Cochrane en el que se incluyeron nueve ensayos que asignaron a 2954 mujeres a hipnosis o a grupos control que recibieron atención estándar, instrucción en la relajación o apoyo, concluyó que la hipnosis puede reducir el uso de analgesia durante el parto, pero por el contrario no parece reducir el uso de analgesia epidural, ni parece tener mas relación con un parto vaginal normal.

Hoy en día, la evidencia científica y los estudios realizados no son suficientes para determinar que la hipnosis este relacionada con la satisfacción del parto o con el enfrentamiento al mismo. Se necesitan más estudios de investigación que incluyan la evaluación de la satisfacción de las mujeres con respecto al alivio del dolor y la capacidad para afrontar el trabajo de parto.

Acupuntura (12, 18)

La acupuntura se usa fundamentalmente en Asia, sobre todo en China, Corea y Japón. Son necesarias diferentes

habilidades técnicas para realizarla de forma correcta y colocar las agujas en las zonas adecuadas. La acupresión también tiene sus orígenes en la antigua China. Para la acupresión no se emplean agujas, el terapeuta lo realiza con sus manos y dedos activando los mismos puntos que en la acupuntura. Es posible que se consigan efectos como alivio del dolor o relajación con pocos puntos. En cambio, otras veces puede necesitarse la combinación de puntos para conseguir el efecto deseado. La acupresión puede ser realizada por profesionales sanitarios capacitados o por el propio paciente como una forma de auto-masaje.

La localización de estos puntos de acupuntura utilizados para reducir el dolor durante el parto se encuentran en manos, pies y orejas.

Una revisión de la Cochrane incluye 28 ensayos que compararon la acupuntura o la acupresión con un tratamiento simulado como placebo, ningún tratamiento o la atención habitual para el tratamiento del dolor durante el trabajo de parto.

Esta revisión concluye que la acupuntura puede reducir el uso de fármacos para el alivio del dolor. Cabe la posibilidad de que la disminución del dolor sea inferior a la deseada. Tanto la acupuntura como la acupresión pueden no tener efecto o hacerlo de forma mínima sobre el parto vaginal, pero esta revisión afirma que las gestantes a las que se les realiza acupresión tienen menos probabilidades de necesitar una cesárea. Los estudios fueron realizados en diferentes países, por lo que la forma de realizar la acupuntura puede variar. Para continuar extrayendo conclusiones se necesitan más estudios de investigación de calidad alta.

Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)

El uso de neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS) es cuestionado, siendo considerada por la SEGO ineficaz durante el parto activo, pero su uso es apoyado durante la fase latente del parto. (2, 12)

Según la revisión Cochrane 2009 sobre el uso de TENS en el alivio del dolor durante el parto (16) afirma que a las gestantes se les debe ofrecer su uso (con o sin otra analgesia) en cualquier fase del parto si ellas piensan que les puede ayudar.

Es defendida como método efectivo no farmacológico ni invasivo, que acorta la duración de la fase latente del parto y disminuye el uso de analgésicos. Se piensa que su efecto analgésico es acotado, permite el dominio de la propia mujer, favoreciendo el movimiento y la deambulación, sin afectar al estado de conciencia. También presenta beneficios psicológicos para la mujer, al ser ellas mismas las que manejan y controlan el dispositivo, con un grado de satisfacción del 96%. (2)

La aplicación TENS durante el parto esta basada en la teoría de la puerta del dolor de Melzack y Wall. Según esta teoría, la aplicación de TENS disminuye la excitabilidad de las fibras del dolor delta A y C, reduciendo, por tanto, el numero de mensajes dolorosos que ascienden por la médula espinal. La activación de estas fibras estimula la

liberación de los inhibidores naturales del dolor (endorfinas y encefalinas). (2, 12, 15)

Los electrodos se deben colocar en la zona paravertebral D10-D12 durante la primera fase del parto y en S2-S4 si el dolor se localiza la zona lumbar, inhibiendo la transmisión de estímulos en la zona del útero, vagina y periné. (2, 12, 15)

La unidad TENS esta formada por dispositivo portátil manual manejado por la propia mujer que mediante electrodos transmite una corriente eléctrica a través de la superficie de la piel, disponiendo de diferentes frecuencias, intensidades y duración del impulso. Se clasifica en alta frecuencia (>50Hz) o baja frecuencia (<10Hz). (2)

El uso de TENS también presenta contraindicaciones, que son: edad gestacional inferior a 37 semanas, mujeres a las que se les ha colocado un marcapasos y partos en el agua. Esta contraindicada su colocación sobre el abdomen materno en cualquier momento del embarazo o parto para evitar la estimulación cercana al corazón fetal. (2)

Balón suizo o pelota de parto (PDP) (15, 21)

La PDP es un balón tipo fitness de 55 o 65 cm, con una estructura de goma adaptable, elástica y resistente. Permite el libre movimiento de la pelvis y de la columna vertebral, ampliando los diámetros pélvicos y aliviando el dolor. Este método no sustituye otros de alivio no farmacológico del dolor del parto, pero sirve de apoyo o complemento.

La PDP nació en Italia como juguete infantil, posteriormente en Suiza utilizada como rehabilitación en niños, denominándola finalmente *bola suiza*. Los primeros registros de su uso en obstetricia fueron en los años 80 en Alemania por unas parteras que afirmaban que facilitaba el descenso y la rotación de la cabeza fetal.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda el uso de la PDP dentro de los métodos no farmacológicos de alivio del dolor de parto y afirma que debería fomentarse su uso por parte de los profesionales sanitarios especializados en obstetricia. También reconoce la importancia del libre movimiento de la pelvis, mejorando la tolerancia al dolor.

Su uso se recomienda para:

- Favorecer la dilatación en el trabajo de parto activo
- Fomentar la libertad de movimientos de la pelvis y ampliar los diámetros de la misma favoreciendo el descenso, rotación y encajamiento de la cabeza fetal.
- Aliviar el dolor en el caso de parto sin analgesia farmacológica
- Recuperar el suelo pélvico en el posparto

No hay contraindicaciones para su uso, aunque puede no ser recomendado en el caso de necesidad de monitorización fetal continua.

Para un uso correcto, la gestante debe colocarse asegurándose de su base de apoyo y realizará movimientos de balanceo y rotación de la pelvis y columna. La pelvis debe situarse por encima de las rodillas (manteniendo el ángulo

de las rodillas > 45°) y los pies acomodados sobre el suelo. El tamaño recomendado de la PDP en mujeres con estatura mayor de 1,65 cm es de 75 cm, para mantener la pelvis libre. (Anexo 3)

Métodos farmacológicos

Existen una serie de medidas previas a cualquier técnica analgésica: (19)

- *Anamnesis*: Edad, IMC, hábitos tóxicos, alergias, enfermedades previas, antecedentes quirúrgicos, problemas anestésicos previos, enfermedades relacionadas con la gestación, tratamiento médico.
- *Exploración física*: Constantes vitales, auscultación cardio-respiratoria, características de la columna lumbar y valoración de la vía aérea. Esta ultima debe ser exhaustiva, ya que la vía aérea en la embarazada es mas complicada que en resto de la población. Además la embarazada presenta hiperlordosis lumbar que dificulta la postura correcta de la columna y por consiguiente la apertura de los espacios interespinosos.
- *Pruebas complementarias*: Electrocardiograma, hemograma completo, coagulación, glucemia, acido úrico, creatinina sérica y enzimas hepáticas.

Anestesia inhalatoria

El óxido nitroso es considerado una alternativa eficaz de analgesia durante el parto. Hay países en los que se utiliza de forma habitual, como Canadá, Australia, Finlandia, Suecia o Inglaterra, utilizándolo en el 50% aproximadamente de los partos. (1)

Se trata de un gas utilizado en medicina desde hace 175 años por ser muy seguro. Es un gas no inflamable que se usa siempre en forma gaseosa e inhalado, junto con oxígeno al 50-70%. En el caso del parto se utiliza al 50% administrado a través de una mascarilla. El efecto es rápido pero corto. La inhalación debe realizarse de manera intermitente, empezando justo cuando la mujer perciba que va a empezar la contracción, y su inhalación debe realizarse de manera intermitente. La mascarilla se debe retirar cuando no haya dolor entre las contracciones y respirar normalmente. Se deberá monitorizar el pulso y la saturación de oxígeno durante su uso. (1)

El óxido nitroso se emplea en obstetricia desde hace décadas. En el año 1772 el químico Joseph Priestley descubrió el óxido nitroso (N₂O). La primera aplicación en pacientes fue usada en odontología en 1844 y el primer uso en obstetricia fue en 1881 por Stanislav Klikovich. No fue hasta 1961 cuando se describió por primera vez el uso médico de una mezcla al 50% de ambos gases, demostrando que esta mezcla elimina el efecto hipóxico del óxido nitroso puro. (20)

Los beneficios de su uso son: (20)

- Disminución de la ansiedad y el miedo.
- Control de los movimientos corporales involuntarios.
- Aumento del umbral del dolor.

- Efecto rápido y rápida recuperación.
- No se acumula en otros órganos, ya que no sobrecarga el metabolismo hepático ni renal.
- No es tóxico, puesto que no se metaboliza.
- Tiene muy pocas contraindicaciones.

Como posibles efectos secundarios encontramos: mareos, náuseas, somnolencia y alteración del recuerdo. (20)

Tiene muy pocas contraindicaciones, pero es imprescindible tenerlas en cuenta: personas alérgicas, infecciones del oído medio, neumotórax, lesiones maxilofaciales, embolia gaseosa, pacientes que son portadores de una ventilación con oxígeno puro, enfisema bulloso, entre otros. (20)

Para que el uso del óxido nitroso resulte efectivo se debe realizar de forma correcta, por lo que resulta imprescindible que la matrona informe a la gestante de los diferentes métodos disponibles, de su uso correcto y de sus beneficios y contraindicaciones. (20)

En una revisión de la Cochrane en la que se realizaron 26 ensayos controlados aleatorizados a casi 3000 mujeres (21), se estudió la efectividad y la seguridad de la analgesia inhalada como alivio del dolor para las mujeres en trabajo de parto. Como conclusiones destacan la efectividad de la analgesia inhalada para reducir la intensidad del dolor en el trabajo de parto. Sin embargo, parece que el óxido nitroso da lugar a más efectos secundarios que los derivados del furano, y estos últimos dan lugar a más somnolencia.

La implantación en España es escasa en comparación con otros países de la Unión Europea. El sistema sanitario debe garantizar que la mujer disponga de todas las alternativas posibles.

Analgesia intravenosa o intramuscular

Se pueden utilizar las inyecciones intramusculares para el alivio del dolor durante el parto. También existe la opción intravenosa, que se considera la analgesia de elección en pacientes que no pueden o no desean las técnicas neuroaxiales. Los opiodes actúan sobre el cerebro materno, atravesando la barrera placentaria y afectando al feto. Pueden provocar somnolencia, náuseas y vómitos, depresión respiratoria, alteraciones o cambios en la frecuencia cardíaca fetal alterando la variabilidad e intervenir en la capacidad de toma de decisiones por parte de la mujer. (15, 23)

En la actualidad, el aumento en el uso de la analgesia epidural ha hecho que el uso de fármacos opiáceos pase a un segundo plano. Todavía no se conoce que opiáceo es mejor, que efectividad tienen y como evitar los efectos secundarios. (23)

Podemos distinguir entre opioides y no opioides.

Opioides (15) (Anexo 4)

La meperidina intramuscular fue el más usado durante mucho tiempo, pero presentó efectos adversos graves, como convulsiones y crisis serotoninérgicas. La máxima concentración se alcanza a las 2-3 horas de su administración, re-

comendándose administrarla antes de 1 hora o después de 4 horas del expulsivo. Presenta una vida en el recién nacido de 2,5 días, pudiendo presentar dificultades con la lactancia a pesar de respetar los tiempos de su administración.

La morfina no se utiliza por los múltiples efectos adversos, tanto en la madre como en el feto, siendo sustituida por opioides de corta acción, el fentanilo y el remifentanilo.

El fentanilo incrementa la tolerancia al dolor pero no lo alivia por completo. Se puede administrar también con PCA (Analgesia Controlada por el Paciente).

El remifentanilo pertenece a la categoría C de la FDA, por lo que se limita su uso cuando los beneficios son mayores que los riesgos. Tiene una acción rápida, con duración corta, por lo que no se acumula. Se emplea como alternativa a pacientes que no pueden utilizar analgesia neuroaxial. Son necesarias más investigaciones para poder confirmar su eficacia y seguridad.

El efecto secundario más importante es la depresión respiratoria materna, siendo necesaria la monitorización de la frecuencia respiratoria.

En cuanto a su efecto en el recién nacido, se realizó un estudio a 23 neonatos donde no se observaron efectos adversos relevantes en las primeras 24 horas de vida.

Un estudio de la Cochrane (22) en el que se incluyeron 70 estudios, los hallazgos mostraron que los opiáceos alivian el dolor del parto, pero mujeres en proporciones significativas experimentan dolor moderado e incluso intenso. No hay evidencia suficiente para concluir que opiáceo tiene menos efectos secundarios y mayor eficacia, tampoco hay evidencia clara de los efectos sobre los recién nacidos.

No opioides (15)

Frecuentemente se usaba la combinación con opioides o con óxido nitroso para potenciar el efecto analgésico y disminuir los efectos no deseados, como la prometacina, fenotiazina e hidroxicina. Son empleados fundamentalmente en la segunda etapa del parto, cercano al expulsivo.

Actualmente, el empleo de benzodiacepinas, propofol o ketamina está en desuso. Un inconveniente común es que reducen el nivel de conciencia aumentando el riesgo de broncoaspiración y pueden producir depresión en el neonato. La ketamina produce efecto analgésico preservando la ventilación, pero aumenta las secreciones y puede facilitar el laringoespasma. Dosis de 0,25 mg/kg suplementadas con Entonox ofrecen analgesia aceptable sin efectos secundarios a nivel ventilatorio. Dosis mayores de 1 mg/kg provocan hipertonía uterina.

Bloqueos periféricos: paracervical o de nervios pudendos

Bloqueo paracervical

El bloqueo bilateral del plexo de Frankenhauser o bloqueo paracervical es una inyección de anestésico local

cerca del cuello uterino, utilizado solo en el comienzo de la dilatación (4-5 cm) a intervalos de al menos 1 hora. Cuando el parto está más avanzado, más de 8 cm de dilatación, la técnica es más complicada y hay más riesgo de efectos no deseados. Produce una reducción del dolor de inicio rápido y duración variable dependiendo del anestésico utilizado (60-90 min con mepivacaína 1%, 40 min con lidocaína 1%, 120-150 min con bupivacaína 0,125% y 120-360 min con ropivacaína 0,75%). Se recomienda no emplear lidocaína ni mepivacaína por el atrapamiento iónico en el lado fetal. No tiene repercusión sobre la deambulación. (15)

La técnica empleada consiste en colocar a la paciente en litotomía, con una aguja de calibre 22, cubierta por un tubo de polietileno que sirva de guía y con los dedos índice y medio de la mano izquierda se introduce en la vagina sirviendo de guía hasta el fondo vaginal donde se inyecta el anestésico.

Fue muy utilizada durante los años 60 y 70, pero su principal efecto secundario, la bradicardia fetal, hizo que fuera sustituido por la analgesia epidural. (15)

Bloqueo pudendo

El bloqueo pudendo es empleado en la segunda etapa del parto, en el expulsivo instrumentado (fórceps bajo, ventosa y espátulas), en el alumbramiento, para la sutura de desgarros o episiotomías y a veces como apoyo a la analgesia epidural. (15)

El nervio pudendo es una rama del plexo sacro que se origina de tres raíces (S2, S3 y S4), sale de la pelvis muy próximo al nervio ciático entre los músculos piriforme y coxígeo, rodea la espina ciática y vuelve a entrar a la pelvis por la parte inferior de la escotadura ciática mayor, donde se encuentra adyacente al ligamento sacro-espinoso. Luego pasa a través de la escotadura ciática menor, entra al canal pudendo (o fosa isquional) y termina su recorrido en el periné, dividiéndose en tres ramas: Nervio rectal inferior, nervio perineal y nervio dorsal del clítoris. (24)

- El *nervio rectal inferior* inerva el esfínter anal externo, el músculo Pubo-rectal y la piel alrededor del ano.
- El *nervio perineal* inerva los músculos isquiocavernoso, bulbo esponjoso y transversos perineales superficiales y profundos. También aporta fibras sensitivas para la piel de los dos tercios posteriores del labio mayor y la membrana mucosa del labio menor.
- El *nervio dorsal del clítoris* inerva gran parte de la piel del clítoris.

Existen dos formas de abordar el nervio pudendo para infiltrar el anestésico: Transvaginal y transperineal. (25)

Desarrollo de la técnica (24)

El nervio pudendo se bloquea detrás de la espina ciática, antes de que entre en su canal. Partimos de que la gestante está en posición de litotomía.

Mediante tacto vaginal se identifica la tuberosidad isquiática. El lugar de punción se encuentra 2 cm medial a dicha

tuberosidad, se introduce la aguja perpendicular a la piel con ligera desviación medial hasta llegar junto a la espina ciática (profundidad entre 2,5 cm y 3,8 cm), una vez ahí, se inyecta unos 2,5 cc de mepivacaína al 2%. En este momento se bloquea el nervio pudendo y la rama perineal del nervio femoral cutáneo posterior.

Por último, se retira la aguja a la vez que se va infiltrando anestésico desde los tejidos profundos hasta los superficiales y en la piel del periné, con el fin de bloquear las ramas terminales de los nervios ilio-inguinal y genito-femoral.

Se consigue anestesiar vulva y ano, permitiendo así que la parturienta no sienta dolor en el caso de parto instrumentado, sutura de desgarros o episiotomía.

Los riesgos asociados a la técnica son hematomas, infección o posible lesión nerviosa.

Según bibliografía consultada el bloqueo del nervio pudendo es una técnica bastante efectiva con escasos riesgos o complicaciones, aunque en la actualidad es una técnica poco usada en los partitorios debido al amplio uso de la analgesia epidural.

Analgesia local

Los anestésicos locales pueden utilizarse para la sutura de desgarros y de episiotomías, inyectándose en la mucosa sobre la vagina y/o periné. Los anestésicos de acción rápida son los más empleados, como la lidocaína o mepivacaína, con una duración media de 20 a 40 minutos. Se debe realizar antes de la inyección del anestésico una aspiración suave para comprobar que no se está realizando una inyección intravascular del mismo, evitando así efectos secundarios graves. (1)

Bloqueo neuroaxial (26, 27, 28)

El bloqueo neuroaxial es el método analgésico de elección ("gold standard") por su seguridad y efectividad en las diferentes fases del parto.

Su uso de forma anticipada no aumenta la probabilidad de cesárea ni conlleva riesgos adicionales.

Existen diferentes circunstancias en las que el beneficio de la epidural es más alto que otras técnicas y por lo tanto se recomienda su uso. Estas indicaciones son:

- **Obstétricas:** Distocias dinámicas, gestación gemelar, parto en podálica, parto prematuro y riesgo de parto instrumental o cesárea.
- **Médicas:** Pre-eclampsia, reserva cardíaca limitada, patología respiratoria grave, desprendimiento de retina y patología vascular cerebral.

Además, en casos de pacientes con riesgo alto para la anestesia general, como la obesidad mórbida, se recomienda la inserción precoz del catéter epidural.

Las contraindicaciones absolutas de este tipo de analgesia son infrecuentes. Estas son:

- Negativa de la paciente o incapacidad de colaboración.
- Coagulopatía severa o tratamiento anticoagulante reciente.
- Infección del sitio de punción.
- Hipertensión intracraneal por lesión ocupante del espacio.
- Hipovolemia no corregida o shock.
- Recursos inadecuados para monitorización y resucitación.

Además, existen contraindicaciones relativas que podrían aumentar el riesgo, por lo que se deberá realizar un balance entre los riesgos y los beneficios de la técnica analgésica. Estas contraindicaciones relativas son:

- Deformidades de la columna vertebral, particularmente cirugía previa de escoliosis.
- Cardiopatía materna severa.
- Antecedentes de disrafismos, y enfermedades neurológicas progresivas.

Respecto al recuento bajo de plaquetas (trombocitopenia) no existe un valor pronóstico de dificultades. Normalmente se considera un valor seguro por encima de 70.000/mm³ plaquetas. Por el contrario, por debajo de 50.000/mm³, los riesgos superan a los beneficios. Entre 50 y 70.000/mm³ se realizará una valoración individual.

La cirugía correctora de escoliosis hace que la técnica resulte más difícil pero no se considera una contraindicación. La patología cardíaca, sobre todo las estenosis valvulares severas, podrían empeorar debido a la incapacidad de compensar la disminución de las resistencias periféricas. La analgesia epidural no estará indicada en el caso de convulsiones por la eclampsia o alteración grave en el registro cardiotocográfico que recomiende inmediata finalización del embarazo.

Para garantizar la seguridad del paciente antes de realizar la técnica neuroaxial se debe realizar un checklist (Anexo 5), siendo necesaria una valoración previa en la consulta de anestesia si se presentan riesgos altos de complicaciones.

Se trata de una técnica estéril en la que la paciente se coloca en decúbito lateral o en sedestación. Se localizan las referencias anatómicas y se desinfecta la piel con clorhexidina alcohólica. Se identifica el espacio epidural por la técnica de pérdida de resistencia, preferiblemente con solución salina y se introduce el catéter epidural. Previamente, se puede insertar una aguja espinal a través de la aguja de Tuohy para medicación intratecal (analgésia combinada, AC).

Aunque existe cierto debate, es habitual realizar una "dosis test o dosis de prueba". El objetivo es detectar una colocación errónea del catéter, en el espacio subaracnoideo o intravascular.

Anteriormente, se empleaban 3 mL de lidocaína al 1.5% con epinefrina 1:200,000 como dosis de test: la lidocaína intratecal produciría rápidamente signos de bloqueo espinal; la epinefrina intravenosa produciría taquicardia transitoria.

Sin embargo, utilizar epinefrina no es fiable (tiene baja sensibilidad) debido a que se puede confundir con taquicardia transitoria por el dolor causado por las contracciones uterinas.

Existe una amplia variación en los fármacos/dosis utilizados actualmente como dosis test, con rangos de 3-20 mg de bupivacaína y 15-90 mg de lidocaína. Cada dosis que se administre a través del catéter epidural, debe ser considerada como dosis test, ya que el catéter puede moverse en cualquier momento hacia el espacio intratecal o intravascular, a pesar de que previamente estuviera en el espacio epidural.

La técnica neuroaxial puede ser epidural o combinada. Es necesario conocer las utilidades y ventajas de cada una para poder distinguir sus indicaciones.

Tanto la AC como la epidural no presentan diferencias importantes en cuanto a la evolución del proceso de parto.

Una ventaja de la AC es el inicio rápido de su efecto analgésico, en 2 o 5 minutos frente a los 10 o 15 min de una epidural dosis inferiores. En fases más avanzadas del parto, el efecto de la epidural tarda en producirse y requiere dosis superiores, aumentando el riesgo de toxicidad. La fiabilidad de un catéter epidural colocado con técnica combinada es mayor.

Entre las desventajas de la AC, el prurito es el efecto secundario más frecuente. La desventaja más grave, es la depresión respiratoria por migración del opioide, aunque no es frecuente, ya que se produce en los primeros minutos tras la administración y se solventa con la administración de naloxona. Otra preocupación es su efecto sobre el estado fetal, la administración rápida de analgesia podría producir una disminución brusca de catecolaminas, produciendo un hipertono en el útero con la consiguiente isquemia placentaria. Estos cambios no afectan la morbilidad materno-fetal ni la tasa de cesáreas por lo cual su significado es discutido. Algunos obstáculos adicionales de la AC son la no comprobación del funcionamiento del catéter epidural, la necesidad de hacer una punción dural con el riesgo eventual de cefalea post-punción y el riesgo, muy bajo, de infección meníngea o traumatismo a nivel del cono medular.

También encontramos como inconvenientes los derivados del bloqueo simpático que causa vasodilatación y por lo tanto, hipotensión; la cefalea derivado de la técnica, y los relacionados con la evolución del parto, como el efecto sobre la duración de la fase activa y del período expulsivo, así como el tipo de parto, con una mayor incidencia de partos instrumentales y de cesáreas.

También puede verse afectada la dinámica uterina, disminuyendo el reflejo de Ferguson, lo que se soluciona con la administración de oxitócicos. La contractilidad uterina también disminuye si lo hace su irrigación, por lo tanto, es imprescindible colocar a la paciente en decúbito lateral para evitar la compresión aortocava y mantener la presión sanguínea.

No hay evidencia de que la analgesia epidural afecte a la fase activa del parto. En el período de expulsivo, la relaja-

ción del suelo pélvico puede entorpecer la flexión y la rotación de la cabeza fetal, y puede disminuir el reflejo de pujo, pero sin embargo, la madre nota la contracción aunque no le duela. Según algunos autores, la analgesia epidural causa un alargamiento de la duración del descenso de la presentación debido a la caída del tono muscular pelviano y de los músculos abdominales necesarios para el expulsivo. Debido a esto, las presentaciones con alteraciones en la rotación serán más frecuentes y, por lo tanto, el parto instrumentado con el uso de ventosa o fórceps.

Existen variedad de drogas a utilizar, dosis, volumen y concentración. Se utilizan dos tipos de drogas:

- Analgésicos locales (AL), especialmente útiles para el dolor somático.
- Opioides liposolubles, muy efectivos en el dolor visceral.

Entre los AL, la bupivacaína es el más conocido, comienza su efecto en 8-10 minutos, alcanza su pico máximo a los 20 minutos y la duración del efecto es de unos 90 minutos. La dosis efectiva de los AL está relacionada con el volumen y la concentración del fármaco. Las soluciones de AL con bajas concentraciones y altos volúmenes muestran un mejor perfil de eficacia y seguridad (Anexo 6).

Muchos autores recomiendan la utilización de los nuevos AL por razones de seguridad. La ropivacaína y la levobupivacaína muestran menor cardiotoxicidad y bloqueo motor, pero posiblemente se deba a su menor potencia con respecto a la bupivacaína. No parece haber ventajas clínicamente relevantes entre ellos.

Por su parte, los opioides por vía epidural sin AL producen analgesia moderada, especialmente en la primera etapa del parto donde el dolor es fundamentalmente visceral, teniendo menos efectividad en fases más avanzadas del parto. Combinados con bajas concentraciones de AL muestran un efecto concordante, con disminución de los requerimientos del AL (y menor riesgo potencial de toxicidad y/o bloqueo motor), menor tiempo de latencia, aumento de la duración y mejoría en la calidad analgésica. En caso de la AC es importante remarcar que un opioide intratecal sin AL es capaz de proveer analgesia completa en etapas tempranas. Se evita, de este modo, el bloqueo motor, y la simpatectomía (importante en patologías cardíacas). En etapas más avanzadas se requiere la adición de AL para una analgesia adecuada.

Para el mantenimiento de la analgesia se utiliza una combinación de un AL de acción prolongada con un opioide liposoluble. Es importante no superar las dosis máximas de bupivacaína de 0,125 % por el riesgo de bloqueo motor. El rango de concentración del fentanilo es de 1,5 a 3 mcg/ml.

Existen diferentes técnicas de administración de la analgesia, la técnica de bolos intermitentes, la infusión continua y la PCEA (Patient-Controlled Epidural Analgesia).

La técnica de bolos intermitentes era empleada con anterioridad a las bombas de infusión y consistía en la administración manual de bolos cada vez que la paciente refería dolor. Era una técnica menos segura, ya que cada bolo aumentaba el riesgo de toxicidad, de hipotensión arterial y cambios en la FCF. El alivio del dolor era temporal y de peor calidad.

La infusión continua epidural, en comparación con la administración intermitente, produce un nivel analgésico más estable, menor número de episodios de dolor irruptivo y disminución de la carga de trabajo ya que son menos necesarios los bolos de refuerzo. El consumo de AL es mayor, también es mayor el bloqueo motor y las posibilidades de parto vaginal instrumentado.

La PCEA intenta solventar los inconvenientes que presentan los métodos anteriores. En comparación a la infusión continua epidural, requiere menos intervención por parte del anestésico, menor cantidad de AL y menor bloqueo motor. Como ventajas mejora la analgesia, disminuye el dolor irruptivo y la necesidad de bolos manuales, pero incrementa la dosis total de AL. Un protocolo habitual es: dosis bolo de 8-12 ml, tiempos de bloqueo de 15-20 min e infusión basal de 5-8 ml/h, pero no existe un protocolo ideal.

Como conclusión, los mejores resultados se obtienen del uso de AL a bajas concentraciones más un opioide liposoluble, administrados en PCEA con una baja infusión basal, una dosis bolo alta y tiempo de bloqueo largo.

Existen dos técnicas en estudio que son:

- *CIPCEA (Computer-integrated patient-controlled epidural analgesia)* recoge los bolos que se han administrado en la hora previa y, en función de ello, modifica la infusión basal. Los estudios realizados reflejan mayor satisfacción materna sin aumento del consumo de AL ni efectos adversos.
- *PIEB (Programmed intermittent epidural boluses)* administra de forma automática bolos intermitentes. Este método parece tener mayor aceptación materna, menor dosis de AL, menor dolor irruptivo y menos bolos de rescate. Además, podría disminuir las posibilidades de parto instrumental.

Los efectos adversos de la analgesia neuroaxial son:

- *Hipotensión:* Refleja la caída de la resistencia vascular sistémica (RVS) producida por el bloqueo simpático. Hay que prestarle atención cuando la tensión arterial sistólica (TAS) cae por debajo del 20-30% de la basal o por debajo de 100 mm Hg, pudiendo dar lugar a hipoxia y acidosis fetal. Las acciones preventivas son controvertidas e incluyen la liberación de la compresión aorto-cava y la sobrecarga moderada de fluido (500-1000 ml) antes ("pre-hidratación" o "pre-carga") o durante la instalación del bloqueo. Ambas formas actúan mediante un aumento del gasto cardíaco de forma transitoria. El tratamiento consiste en la administración de fluidos, decúbito lateral izquierdo y administración de vasopresores (efedrina o fenilefrina) que normalicen la RVS. La FCF debe estar monitorizada en todo el proceso.
- *Prurito:* Producido como consecuencia del uso de opioides, especialmente intratecales. Muy frecuente pero leve y autolimitado. Raramente requiere tratamiento. No responde a antihistamínicos, pero sí a naloxona, aunque su administración puede revertir los efectos analgésicos.

- **Fiebre:** Se asocia con la analgesia epidural en el 20-30% de los casos, pero su mecanismo no está claro y no parece haber una relación causal.

Otros efectos son menos relevantes y no esta clara su relación con la analgesia epidural: náuseas y vómitos, temblores, retención urinaria, retraso del vaciado gástrico y reactivación de herpes.

Los efectos de la analgesia neuroaxial sobre el trabajo de parto son:

- Prolongación del mismo y mayor frecuencia de parto instrumental. No obstante, no está claro que exista una relación de causalidad.
- Prolongación del periodo expulsivo en 15 o 20 min. Sin embargo, no parece que sea un inconveniente siempre y cuando la madre reciba la hidratación adecuada y se encuentre sin dolor, el feto este monitorizado continuamente y vaya avanzando el parto. Una vez alcanzada la dilatación completa, se solía suspender la infusión epidural. Esta práctica no se recomienda ya que no parece tener ningún beneficio y además cabe la posibilidad de volver al dolor previo.
- El número de cesáreas no aumenta por el uso de analgesia neuroaxial, independientemente del momento en que se administre.
- Respecto a la incidencia de parto vaginal instrumental, la evidencia es dudosa.

En cuanto a las complicaciones derivadas de la analgesia neuroaxial destacan los bloqueos epidurales altos y la intoxicación sistémica por analgésicos locales.

Los bloqueos altos ocurren como consecuencia de un exceso de dosis de analgesia epidural o de una difusión intradural o subdural del anestésico local. Dan lugar a un nivel anestésico alto dando lugar a efectos adversos hemodinámicos y respiratorios. La forma mas grave es el bloqueo espinal total que asocia un bloqueo simpático completo y una parada respiratoria.

El bloqueo sensitivo y motor que se produce es directamente proporcional a la dosis administrada de anestésicos locales por vía epidural. Se observa una extensión de la anestesia hasta raíces sacras, lumbares, torácicas e incluso cervicales. Conforme el nivel anestésico asciende, junto con el bloqueo sensitivo y motor aparece bloqueo simpático e hipotensión profunda. A veces esta hipotensión es precedida de náuseas y vómitos. También aparece hipoperfusión medular cervical con depresión respiratoria que puede llevar hasta la parada respiratoria. Puede aparecer síndrome confusional y pérdida de ola consciencia.

Existen diferentes formas clínicas: (Anexo 7)

- **El síndrome de Horner** aparece como consecuencia de la extensión cefálica unilateral delo bloqueo anestésico, se manifiesta con miosis, ptosis y enoftalmos. Normalmente se produce de forma aislada, de corta duración y de recuperación sin secuelas.
- **Bloqueo espinal total:** La aparición precoz (a los 5-30 minutos de una dosis de refuerzo) de signos de bloqueo alto

ascendente con repercusión hemodinámica y respiratoria provoca una difusión intradural de la totalidad o parte de la dosis de refuerzo.

- **Bloqueo subdural:** La difusión del anestésico local en este espacio da lugar a un bloqueo heterogéneo que engloba parte de la cabeza, la cara y los miembros superiores, con defectos a nivel sacro y lumbar. El bloqueo subdural se presenta con frecuencia como un bloqueo fallido o ineficaz, con aparición de un bloqueo simpático leve, una extensión a los miembros superiores y un dolor a la inyección en el catéter. Comparado con el bloqueo espinal alto, el bloqueo subdural es de instauración más lenta, de 15 a 30 minutos, con una incidencia menor de bloqueo motor y de hipotensión. La intensidad del bloqueo subdural no está relacionada con el volumen de anestésico local infiltrado. El bloqueo suele recuperarse al cabo de unas horas sin secuelas.

Saber reconocer las distintas formas clínicas de los bloqueos altos es imprescindible para manejo de estas complicaciones. Los síntomas que alertan de insuficiencia respiratoria y/o cardiocirculatoria deben identificarse precozmente para evitar que den lugar a una situación mas grave. El personal del paritorio tiene que estar atento a su aparición para prevenir la evolución hacia complicaciones más graves.

Un estudio de la Cochrane (29) que comparó la analgesia epidural con los fármacos opiáceos inyectados concluye que:

- La analgesia epidural puede aliviar el dolor del parto mejor que los opiáceos, y es posible haya una mayor cantidad de mujeres satisfechas con la epidural.
- Hay mayor probabilidad de parto instrumentado con ventosa o fórceps en mujeres que utilizan analgesia epidural.
- No hay referencias con respecto a las tasas de cesárea, a las mujeres con dolor de espalda a largo plazo, a los efectos o al número de ingresos en los recién nacidos.

Una parte controvertida durante el parto es la ingesta o no de líquidos en el caso de analgesia epidural o cualquier otra, por el riesgo de que termine en una anestesia general.

Desde hace más de 50 años se impone el ayuno a las gestantes durante el trabajo de parto por el temor a que acaben en cesárea y sean operadas bajo anestesia general. se pretende evitar con esta medida el vómito mientras la gestante está bajo anestesia general, lo cual aumentaría el riesgo de broncoaspiración del contenido gástrico, conocido como "Síndrome de neuropatía por aspiración de contenido gástrico ácido" o "Síndrome de Mendelson". (30)

El síndrome de Mendelson (SM) es una forma poco frecuente pero muy grave, que consiste en el paso del contenido gástrico ácido hacia los pulmones dando lugar a una lesión pulmonar aguda (neumonitis química). (31)

Mendelson lo describió por primera vez en 1946 quien reporto 66 casos en gestantes durante el parto vaginal bajo anestesia general. (31)

Su incidencia se estima entre 1:2000 y 1:3000 pacientes bajo anestesia general con una mortalidad de 10 y 30% de los casos. (31)

Para que se produzca el SM es necesario que la aspiración del contenido gástrico sea en cantidad superior a 25 ml y con un pH menor de 2.5, junto con una disminución del nivel de conciencia del paciente. (31)

Para reducir el riesgo de aspiración durante el trabajo de parto se ha limitado la ingesta por vía oral, incluso en los casos de bajo riesgo. Además, hoy en día, la mayoría de las cesáreas no se realizan bajo anestesia general, sino que se emplea anestesia raquídea, reduciendo al mínimo el riesgo de SM. (31)

Al contrario de lo que podemos pensar, existe mayor riesgo de aspiración en el caso de un ayuno prolongado, por la deshidratación y posterior cetosis. Por lo tanto, permitir la ingesta de líquidos durante el trabajo de parto puede aportar beneficios. (31)

No existen muchos estudios que ayuden concluir la relación entre el tiempo de ayuno y el riesgo de aspiración pulmonar durante el trabajo de parto con analgesia epidural. (31)

Sin embargo, en el caso de cesárea programada es importante mantener el ayuno de 8 horas recomendado. También cuando se prevea que existe riesgo de complicaciones del parto o de acabar en cesárea urgente, se debería restringir la ingesta.

El personal sanitario debe estar bien informado y actualizado sobre este tema, y seguir las recomendaciones del Servicio de Anestesia de su hospital.

Anestesia general (26)

La anestesia general está siendo reemplazada en la mayoría de los casos por las técnicas regionales. Sin embargo, continúa habiendo situaciones en las que la anestesia general es la única opción, ya sea por el grado de urgencia de la cirugía, por los antecedentes personales de la mujer o por fallo en la técnica regional previa. Normalmente se utiliza la anestesia general en los casos de cesárea urgente. (Anexo 8)

La clasificación de las cesáreas según su urgencia descritos por la NICE (Anexo 9), constituye un instrumento de comunicación eficaz entre los equipos multidisciplinares que atienden a las gestantes, sobre todo en situaciones de urgencia. Para reducir los riesgos maternos, la anestesia general se debería evitar en las cesáreas con categoría 2 a 4 y en algunos casos de cesáreas categoría 1.

Es importante tener en cuenta las características de la gestante a la hora de realizar una anestesia general. Las gestantes tienen más riesgo de tener una vía aérea difícil y mayor riesgo de aspiración, valorándose a través del test de Arné. Las gestantes con IMC ≥ 40 Kg/m², tienen más riesgo de complicaciones anestésicas.

Siguiendo las recomendaciones de la American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) y American Society of Anesthesiologists (ASA), no se deben consumir alimentos sólidos al menos 6 horas antes de la cirugía (8 horas si

son productos fritos y ricos en grasas) y hasta 2 horas si se trata de líquidos claros. En caso de cesárea emergente, el ayuno no siempre se cumple, por lo que habría que emplear procedimientos que minimicen el riesgo de broncoaspiración.

La profilaxis de la broncoaspiración consiste en:

- *Antiácidos no particulados vía oral.* Disminuyen la acidez del contenido gástrico, manteniendo el pH > 3.0 durante al menos 30 minutos, pero por su sabor, pueden producir náuseas. Citrato sódico 30ml.
- *Anti-H2.* Reducen la secreción de ácido gástrico y mantienen pH > 2.5 más que los inhibidores de la bomba de protones. Ranitidina 50 mg (requiere 40-60 minutos).
- *Metoclopramida.* Acorta el tránsito y aumenta el tono del esfínter esofágico inferior. Metoclopramida 10mg iv, lentamente.

En cuanto a la profilaxis antibiótica las últimas recomendaciones para reducir la infección materna asociada a la cesárea es administrar el antibiótico 60 minutos antes de empezar la incisión quirúrgica. El antibiótico de elección varía según cada hospital, pero una pauta a seguir podría ser:

- Si no tiene antibiótico previo: Cefazolina 2 g/iv (si pesa más de 120 kg: 3 gr).
- Si tiene antibiótico previo o corioamnionitis: Añadir Clindamicina 900 mg/8 h.
- Si alergia a betalactámicos: Clindamicina 900 mg + Gentamicina 3 mg/kg.

Es fundamental mantener la hemodinámica y homeostasis respiratoria de la gestante y el feto durante la anestesia epidural, minimizando el tiempo entre el inicio de la inducción anestésica y el nacimiento.

La inducción anestésica incluye las maniobras de preoxigenación, inducción modo secuencia rápida con presión cricoidea e intubación endotraqueal.

- *Preoxigenación: con O₂ 100%* mediante mascarilla facial durante 3-5 minutos. Si no es posible realizarla, la paciente realizará de 4 a 8 inspiraciones a capacidad vital forzada en un minuto.
- *Inducción modo secuencia rápida (ISR):* Se administra el agente inductor y el relajante neuromuscular a la vez, mientras se realiza presión sobre el cartílago cricoides. La eficacia de la maniobra de Sellick es controvertida por las afirmaciones de algunos autores, dependiendo de la experiencia de la persona que la realiza. Se recomienda ejercer una fuerza de 10N al iniciar la inducción y cuando la paciente pierde su nivel de conciencia, aumentar hasta 30 N. Si durante esta maniobra, hubiera desaturación de la paciente, dificultad para la visualización o intubación de la misma, se acepta que se puede dejar de realizar la maniobra de Sellick, teniendo presente que la regurgitación se puede presentar en cualquier momento.
- *Intubación endotraqueal:* Se realiza según técnica estándar. Usando en primer lugar, si hay disponibles, video-

laringoscopios. Para comprobar la colocación correcta se utiliza la capnografía.

En caso de imposibilidad o dificultad para la intubación de la paciente, se seguirán los algoritmos para el manejo de la vía aérea difícil de la gestante.

El agente inductor de la anestesia general para la cesárea siempre ha sido el bolo de tiopental a 4-5 mg/kg. Pero en nuestro medio esta siendo sustituido por el propofol.

El propofol se emplea a dosis de 2-3 mg/kg.

En caso de inestabilidad hemodinámica, las alternativas serían el etomidato a 0.2-0.3 mg/kg o la ketamina a 1-2 mg/kg dependiendo de la situación clínica.

Los opioides se suelen administrar después de clampar el cordón umbilical para evitar la depresión respiratoria del neonato. Sin embargo, el uso de remifentanilo es controvertido, pudiéndose usar en mujeres con patología cardíaca, hipertensión o enfermedad neurológica, en bolo de 0,5-1,3 mcg/kg, ya que dosis mayores están asociadas a hipotensión en el 13-15% de los casos. Se recomienda informar al neonatólogo sobre la medicación que se administra a la madre.

Los Relajantes Neuromusculares (RNM) facilitan la intubación y mejoran las condiciones de la cirugía. El más utilizado ha sido la succinilcolina a 1 mg/kg. Sin embargo, en los últimos años, el rocuronio (1,0-1,2 mg/kg) parece tener una eficacia similar. Además, permite un mayor tiempo de apnea sin desaturación en comparación a la succinilcolina.

El sugammadex ha permitido controlar la duración del bloqueo y evitar los efectos secundarios derivados de un bloqueo neuromuscular residual. La dosis a emplear depende del grado de profundidad del bloqueo, necesitando 4 mg/kg en caso de bloqueo profundo y 2 mg/kg en bloqueo moderado.

El mantenimiento anestésico normalmente se realiza con óxido nítrico al 50% junto con sevoflurano hasta el nacimiento. El uso del propofol en estos casos está limitado cuando los anestésicos inhalatorios estén contraindicados.

La administración de oxígeno al 100% se puede mantener hasta el nacimiento del feto para mejorar la oxigenación, sobre todo en los casos de riesgo de pérdida de bienestar fetal.

La cesárea tiene mayor riesgo de sangrado y atonía uterina, y además la anestesia general también tiene más riesgo que la regional. La profilaxis de la atonía uterina se realiza mediante oxitocina, pudiendo ser sustituida por carbetocina 100 mcg dosis única en pacientes hemodinámicamente inestables.

También se debe valorar el riesgo trombotico en el postparto inmediato a todas las gestantes a las que se le haya realizado una cesárea, pautándose heparina de bajo peso molecular (HBPM) a las 6-8 horas post nacimiento, junto con deambulación precoz.

CONCLUSIONES

En España, a principios del siglo XXI, aumentó la demanda por parte de muchas mujeres de una asistencia obstétrica menos intervencionista. El informe nacional del Defensor del Pueblo (2006) y la voluntad e implicación de los profesionales, junto con las recomendaciones de la OMS, hicieron que se promovieran líneas de trabajo menos intervencionistas en los embarazos de bajo riesgo. El gobierno de España, en colaboración con las diferentes comunidades autónomas ha ido elaborando desde 2007 diferentes estrategias y protocolos de atención al parto normal, con el fin de obtener una mayor calidad en la atención y un mayor reconocimiento del protagonismo de las gestantes. (6)

El alivio del dolor en el parto forma una parte esencial en el trabajo de la matrona. Además, la educación sanitaria es clave en la atención a la gestante, por lo que las matronas deben estar formadas en las diferentes técnicas para el alivio del dolor del parto, tanto analgesia epidural como las alternativas disponibles. Las mujeres valoran el apoyo continuado y la profesionalidad de las matronas que las atienden, que se genere un clima de confianza y que se respeten sus decisiones.

Si el parto se atiende de manera correcta por parte de los profesionales sanitarios, la mujer se encontrará más relajada, tolerando mejor el dolor y centrándose en la vivencia de su parto y el nacimiento de su hijo.

En esta profesión, la de las matronas, debemos estar actualizados en la investigación más reciente para brindar los mejores cuidados y la atención más actualizada a la gestante.

Los métodos no farmacológicos para la disminución del dolor durante el parto son seguros para la madre y el bebé, aunque su eficacia se pone en duda y no están disponibles en muchos centros sanitarios. Estos métodos han ido ganando interés gracias al fomento de la humanización al parto.

Las embarazadas buscan información durante el embarazo, sobre todo en lo referente al alivio del dolor del parto, y la mayoría de las veces proviene de las clases de educación maternal, aunque también de internet.

El tener más información por parte de la gestante, puede resultar positivo en el uso de alternativas a la analgesia epidural. Para las gestantes que desean un parto natural, el uso de las técnicas no farmacológicas resulta fundamental. Para mantener el control del dolor durante el parto, la experiencia y el apoyo de los profesionales son factores que aumentan la satisfacción de las mujeres.

Es responsabilidad de las matronas y los profesionales sanitarios de la sala de partos el informar de los diferentes métodos de alivio del dolor de parto, por lo que la motivación para formarse y el conocimiento de la evidencia científica, las recomendaciones de los organismos oficiales y los protocolos más actualizados, es fundamental para asesorar, guiar y acompañar a la mujer en el parto.

Resulta imprescindible llevar a cabo más estudios y sobre todo, formar a todos los profesionales para brindar una

atención de calidad y equitativa a todas las gestantes, independientemente del profesional que les toque o el hospital al que acudan.

BIBLIOGRAFÍA

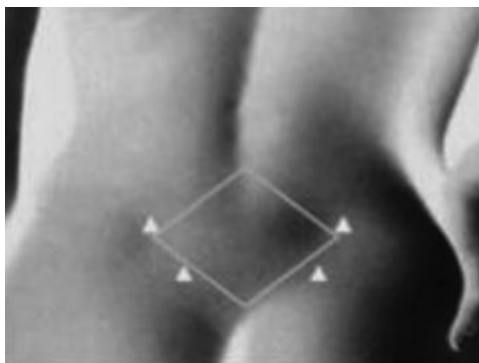
1. Protocolos SEGO. Analgesia del parto. Guía práctica de asistencia actualizada en octubre de 2010.
2. Juárez Pérez I. Eficacia de la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) en el dolor del parto inducido. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*. Serie Matronas. 2012; 4 (5): 87-121.
3. Vicente Herrero MT, Delgado Bueno S, Bandrés Moya F, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevilla García L. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *Revista Sociedad Española del Dolor*. 2018; 25 (4): 228-236.
4. Pérez L. Manejo del dolor del trabajo de parto con métodos alternativos y complementarios al uso de fármacos. *Matronas Profesión* 2006; 7 (1): 14-22.
5. Bohren MA, Hofmeyr G, Sakala C, Fukuzawa RK, Cuthbert A. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD003766/PREG_apoyo-continuo-para-las-mujeres-durante-el-parto
6. Muñoz Sellés E, Goberna Tricas J, Delgado Hito P. La experiencia de las mujeres en el alivio del dolor del parto: conocimiento y utilidad de las terapias complementarias y alternativas. *Matronas Profesión*. 2016; 17 (2): 51-58. Disponible en: <https://www.federacion-matronas.org/revista/wp-content/uploads/2018/01/original-alivio-dolor-del-parto.pdf>
7. Luces Lago AM, Mosquera Pan L, Onandia Garate M, Tizon Bouza E. Papel de la inyección de agua estéril en el control del dolor lumbar durante el proceso de parto. *Rev Enferm*. 2014; 37 (7/8): 502-505.
8. Martínez Galiano JM. Efectividad analgésica de las inyecciones intradérmicas de agua estéril. *Metas de Enferm* jul/ago 2009; 12(6): 21-24.
9. Wiruchpongsonan, P. "Relief of low back labor pain by using intracutaneous injections of sterile water: a randomized clinical trial." *Medical journal of the Medical Association of Thailand* 89.5 (2006):571-6.
10. Luces Lago AM, Mosquera Pan L, Onandia Garate M, Tizón Bouza E. Papel de la inyección de agua estéril en el control del dolor lumbar durante el proceso de parto. *Revista ROL Enferm* 2015; 37 (7-8): 502-505. Disponible en: http://www.e-rol.es/biblioonline/revistas/2014/07/30_Papel.pdf
11. Derry S, Straube S, Moore RA, Hancock H, Collins SL. Intracutaneous or subcutaneous sterile water injection compared with blinded controls for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 1.
12. Fernandez Medina IM. Alternativas analgésicas al dolor de parto. *Enfermería Global*. 2014; 33: 400-406.
13. Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Immersion in water during labour and birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 5.
14. Morales Alvarado S, Guibovich Mesinas A, Yábar Peña M. Psicoprofilaxis obstétrica: actualización, definiciones y conceptos. *Horiz Med*. 2014; 14 (4): 53-57.
15. Ortiz-Gómez JR, Palacio-Abizanda FJ, Fornet-Ruiz I. Técnicas analgésicas para el parto: alternativas en caso de fallo de la epidural. *Anales Sistema Sanitario Navarra [Internet]*. 2014; 37 (3): 411-427. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000300010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272014000300010>.
16. M Walsh, Howe TE, Johnson MI, Sluka KA. Neuroestimulación eléctrica transcutánea para el dolor agudo (Revisión Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus* 2009 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 2 Art no. CD006142. Chichester, UK: John Wiley&Sons, Ltd.).
17. Madden K, Middleton P, Cyna AM, Matthewson M, Jones L. Hypnosis for pain management during labour and childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016,.
18. Smith CA, Collins CT, Levett KM, Armour M, Dahlen HG, Tan AL, Mesgarpour B. Acupuncture or acupressure for pain management during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020.
19. Fernández M. Analgesia para el trabajo de parto. *Anestesiapara la cesárea*. Institut Universitari Dexeus. Disponible en: http://www.scartd.org/arxius/analg_part05.pdf
20. Bueno Montero E. Óxido nítrico, una alternativa eficaz para el manejo del dolor de parto. *Revista matronas*. 2013; 3 (1). Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/19/oxido-nitroso-una-alternativa-eficaz-para-el-manejo-del-dolor-de-parto/>
21. Klomp T, Poppel M, Jones L, Lazet J, Di Nisio M, Lago-Janssen ALM. Analgesia inhalada para el tratamiento del dolor en el trabajo de parto (Revisión Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012.
22. Luces Lago AM, Mosquera Pan L, Tizón Bouza E. La pelota de parto. Redescubriendo un recurso no farmacológico de gran importancia en el proceso del parto. *Revista ROL enfermería*. 2014; 37 (3): 188-194.
23. Smith LA, Burns E, Cuthbert A. Parenteral opioids for maternal pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018.
24. Anderson, D. Pudendal nerve block for vaginal birth. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2014; 59(6), 651-659.

25. Novikova N, Cluver C. Local anaesthetic nerve block for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012.
26. Abengoechea Cotaina A, Aguado Borja-Fos A, Alonso Yanci E, Alsina E, Argente Navarro P, Asensi Gimeno V, Bergé R, et al. Actualización de los protocolos asistenciales de la sección de anestesia obstétrica de la SEDAR. 2ª Edición. 2016. Disponible en: https://www.sedar.es/images/site/GuiasClinicas/2017-protocolos_SEDAR-2ª_edpdf.pdf
27. Kingsley C. McGlennan A. Fundamentos de la analgesia epidural en el trabajo de parto. Anestesia obstétrica. Octubre 2017. Disponible en: https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/667535950ee1c45ca471f40b1cb0af38-365-Fundamentos-de-la-Analgesia-Epidural-en-el-Trabajo-de-Parto.pdf
28. Santos JC, Ruano A, Beltrán J, Álvarez C, Cosculluela M. Efecto de la analgesia epidural sobre la duración y el tipo de parto. Clin Invest Gin Obst 2004; 31 (2): 36-43.
29. Anim-Somuah M, Smyth RMD, Cyna AM, Cuthbert A. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018.
30. Lisa R. Leffert, MD, Brian T. Bateman, MD, MSc. (November 2016). Division of Obstetric Anesthesia. Department of Anesthesia Critical Care, and Pain Medicine. Massachusetts General Hospital Boston, MA. American Journal of Obstetrics & Gynecology.
31. Sejas Claros Alfredo, Soliz Uñona Carol Angela, Gonzalo López López² Antonio. Síndrome de Mendelson: reporte de un caso. Gac Med Bol [Internet]. 2015; 38 (2): 3-75. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662015000200016&lng=es.

ANEXOS

Anexo 1 (19)

Rasgos esenciales	Dolor visceral primario	Dolor somático profundo-visceral secundario	Dolor somático superficial
Aparición predominante	Fase latente y activa 1 estadio	Fase tardía 1 estadio o fase inicial 2ª estadio	2ª estadio o fase tardía 1 estadio
Intensidad	Creciente hasta inicio 1 estadio y decreciente a partir de éste	Crece a medida que presentación desciende	Crece a medida que presentación se acerca a periné
Persistencia	Todo el parto	Desde su aparición hasta el final	Desde su aparición hasta el final
Factor nociceptivo fundamental	Distensión y estiramiento cuello y segmento inferior uterinos	Distensión estructuras pélvicas y compresión plexo lumbo-sacro	Distensión y estiramiento perineales
Fibras nociceptivas asociadas	C amielínicas	C amielínicas- A delta mielinizadas	A delta mielinizadas
Dermatomas involucrados	Dx-L1	L2-S1	S2-S3-S4
Respuesta preferencial	Opiáceos	Opiáceos- anestésicos locales	Anestésicos locales

Anexo 2 (10)**Anexo 3 (10)**

Pelota de 65 cm y pelota de 75 cm de diámetro.



Tamaño adecuado de pelota (ángulo de rodilla $> 45^\circ$).



Mujer en posición cuadrupedia.

Anexo 4 (15)

Tabla 3. Dosis de analgésicos sistémicos usados para el trabajo de parto

Fármaco	Dosis	Inicio	Duración
Meperidina	25-50 mg IV 50-100 mg IM – 75 mg en 100 mL de SF 0.9% a pasar en 30 min (aproximadamente 1 mg/kg como un único bolo). Si la analgesia es insuficiente, otros 75 mg, seguidos de 50 mg cuando sea necesario (dosis máxima 200 mg). – PCA (dosis de carga de 49,5 mg, bolos de 5 mg, intervalo de bloqueo de 10 min y dosis máxima total de 200 mg)	5 min IV 40 mg IM	2-3 h
Morfina	2-5 mg IV 5-10 mg IM	3-5 min IV 20-40 min IM	3-4 h
Fentanilo	0,025-0,05 mg IV 0,1 mg IM 0,05 a 0,1 mg/h IV – PCA (dosis inicial de 0,05 mg, bolos de 0,02 mg, intervalo de bloqueo de 5 min, y máxima dosis total de 0,240 mg/h)	1-3 min IV 7-10 min IM	30-60 min IV 1-2 h IM
Remifentanilo	– PCA (dosis inicial de 0,04 mg, bolos de 0,04 mg, intervalo de bloqueo de 2 min, límite máximo de dosis de 1,2 mg/h) – PCA (bolos de 0,5 µg/kg y 2 min de intervalo de bloqueo). – PCA (dosis inicial de 0,02 mg en bolo, intervalo de bloqueo de 3 min sin infusión basal. Con incrementos de la dosis cada 15 a 20 min de 0,005 mg según requerimientos de la paciente, hasta una límite total de dosis de 1,5 mg/h)	1 min IV	Vida media de 3 min
Nalbufina	10-20 mg IV 10-20 mg IM	2-3 min IV 10-15 min IM	3-6 h
Butorfanol	1-2 mg IV 1-2 mg IM	5-10 min IV 10-15 min IM	3-4 h
Pentazocina	20-40 mg IV 20-40 mg IM	2-3 min IV 5-20 min IM	2-3 h
Prometacina	25-75 mg IV/IM	10-20 min	3-4 h
Hidroxicina	25-50 mg IM	30 min IM	4 h
Midazolam	1-5 mg IV	3-5 min	1-2 h
Diacepam	2-5 mg IV 10 mg IM	5 min IV	1-2 h IV 3-4 h IM
Pentobarbital	100-200 mg VO/ IM	30-60 min	3-6 h
Secobarbital	100 mg VO	30-60 min	3-6 h
Tiopental	125-200 mg IV	1-2 min IV	
Propofol	1 mg/kg.h IV	2-3 min	
Ketamina	10-20 mg IV 0.25 mg/kg IV	< 1 min	5 min

Anexo 5 (26)

Tabla 4: Principales elementos del checklist

Requisitos previos a la analgesia neuroaxial
• Comunicación con equipo obstétrico y matronas
• Valoración clínica (anamnesis y examen físico básicos) y analíticas
• Formulación de un plan analgésico
• Información adecuada de la paciente y firma de consentimiento
• Confirmación de adecuado equipo para punción y resucitación
• Acceso venoso periférico permeable
• Constantes maternas y monitorización de las mismas
• Monitorización de frecuencia cardíaca fetal

Anexo 6 (26)

Tabla 5. Dosis comunmente utilizadas para la iniciación de la analgesia

Medicación	Analgesia epidural		Analgesia espinal
	Concentración	Volumen	
Anestésico local			
Bupivacaína	0,0625-0,125%	10-15 ml	1,25-2,5 mg
Levobupivacaína	0,0625-0,125%		2-3,5 mg
Ropivacaína	0,075-0,2%		2-3,5 mg
Lidocaína	0,75-1%		-
Opioide			
Fentanilo	50-100 mcg		15-25 mcg
Sufentanilo	5-10 mcg		1,5-2,5 mcg

Anexo 7 (26)

Tabla 1: Diagnóstico diferencial de las diferentes formas clínicas de bloqueo alto

	Bloqueo Epidural	Bloqueo Subdural	Bloqueo Espinal
Velocidad de Instalación	Lenta	Intermedia	Rápida
Extensión	Normal	Más alta de lo esperable, fallo a nivel sacro muy común	Más alta de lo esperable, Extensión sacra típicamente presente
Tipo de bloqueo	En segmentos	Parcheado	Intenso
Bloqueo Motor	Mínimo	Mínimo	Intenso
Hipotensión	Posible, proporcional a la extensión del bloqueo	Probable, proporcional a la extensión del bloqueo	Previsible

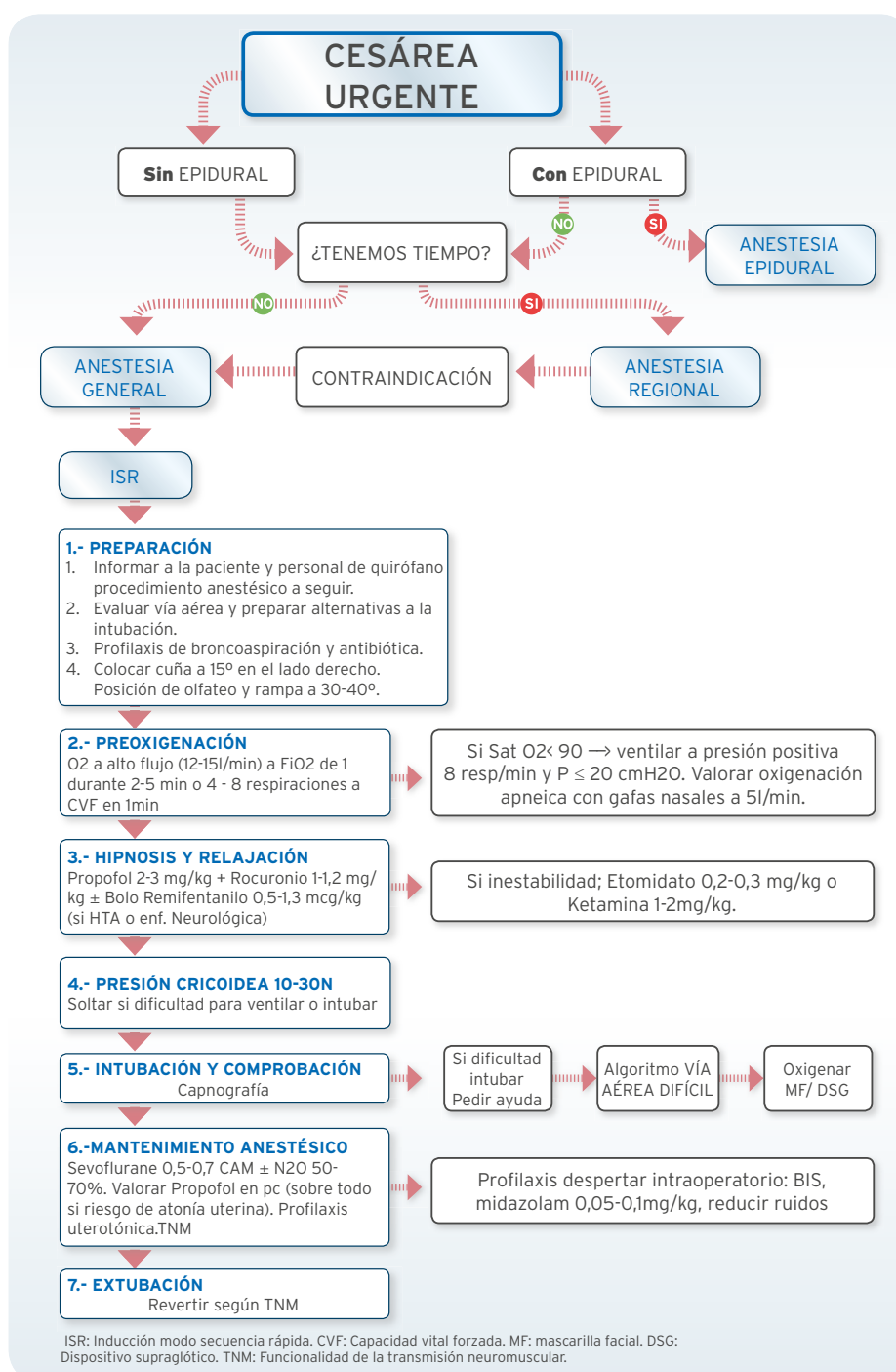
Tabla extraída de Chestnut DH. Chestnut's obstetric anesthesia: principles and practice. Fifth edition. ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2014.

Anexo 9 (26)

Figura 1. Clasificación de las Cesáreas según su grado de Urgencia. NICE.

- 1. Compromiso inmediato para la vida de la madre o el feto.
- 2. Compromiso materno o fetal que no es una amenaza inminente.
- 3. Requiere interrumpir el embarazo. El problema sigue existiendo.
- 4. Parto necesario, no hay compromiso.

Anexo 8 (26)



**ANALGESIA EPIDURAL OBSTÉTRICA, PRIMERA DOSIS POR LA AGUJA O
POR EL CATÉTER. ESTUDIO OBSERVACIONAL DE DOS TÉCNICAS.**

OSCAR FERNANDO AGUILERA

JUAN CARLOS MARTINEZ

JUAN DAVID MORENO REINA.

ASESOR METODOLOGICO

MARIO EDUARDO MENDOZA

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

HOSPITAL SIMON BOLIVAR

FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA ANESTESIOLOGIA Y REANIMACION.

BOGOTA D.C.

2018

Tabla de contenido

Introducción.	3
Planteamiento del Problema.	4
Justificación.	5
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	7
Marco Teórico.	8
<i>Analgesia neuroaxial.</i>	9
<i>Espacio epidural.</i>	9
<i>Mecanismo de accion.</i>	9
<i>Dolor durante el trabajo de parto y el parto.</i>	11
<i>Analgesia epidural en paciente obstetrica.</i>	12
<i>Toxicidad sistema de los anestésicos locales.</i>	16
Metodología.	17
<i>Tipo y diseño general del estudio.</i>	17
<i>Sujetos de estudio.</i>	17
<i>Selección y tamaño de la muestra.</i>	18
<i>Calculo de muestra:</i>	18
<i>Unidad de análisis y observación</i>	18
<i>Criterio de inclusión, exclusión y eliminación.</i>	18
<i>Planes de reclutamiento</i>	19
<i>Procedimiento para recolección de información.</i>	20
<i>Instrumentos a utilizar.</i>	20
<i>Métodos para el control de calidad de los datos.</i>	20
<i>Procedimiento para garantizar aspectos éticos en las investigaciones.</i>	21
<i>Variables para responder la pregunta.</i>	22
<i>Sesgos</i>	23
Análisis de resultados.	24
Presupuesto	25
Cronograma	26
Resultados esperados	27
Resultados	28
Discusion	39
conclusiones	42
Bibliografía.	43

Introducción.

El trabajo de parto, durante su fase activa, es una de las situaciones que puede generar alto nivel de dolor, sin importar el umbral de dolor de los pacientes, ni el estadio del parto.¹ La analgesia neuroaxial es la mejor técnica para proveer analgesia durante el trabajo de parto. La literatura actual sobre analgesia obstétrica recomienda colocar el anestésico local por el catéter, a bajas concentraciones y un volumen alto, como el manejo estándar para controlar el dolor.

No obstante, la analgesia obstétrica continúa siendo un tópico controvertido, porque la aplicación de anestésicos locales directamente por la aguja, que se usa desde mediados del siglo pasado, fue objetada por la posibilidad de toxicidad de los anestésicos locales y por las complicaciones mayores derivadas de la aplicación subaracnoidea o subdural del anestésico.

La literatura en analgesia obstétrica hoy en día, ha vuelto a considerar los bolos como mejores que las infusiones continuas, debido a la fisiología de la distribución de los medicamentos en el espacio epidural.

El único estudio que compara la técnica de primera dosis por la aguja versus el catéter, en población obstétrica, es el publicado por Goran Ristev y co.² en 2017, concluyen que no hay diferencias significativas en el inicio de la analgesia desde el momento de la inyección, en la calidad de la analgesia o el nivel del bloqueo sensorial, ni tampoco diferencias en la incidencia de efectos colaterales.¹¹

La analgesia obstétrica indudablemente debe ser una técnica flexible y por lo tanto siempre tendrá un catéter epidural como su fundamento, sin embargo, la administración del anestésico por la aguja o por el catéter puede conferir diferencias en la calidad de la analgesia debido a que la distribución es más uniforme cuando se administra por la aguja que cuando se administra por el catéter.

Se justifica entonces hacer una comparación de si la dosis inicial de anestésicos locales colocada a través de la aguja de Touhy, produce un más rápido inicio de acción y una mejor calidad de analgesia que, si la primera dosis se coloca a través del catéter epidural, teniendo en cuenta que, hasta la fecha, a pesar de que ambas técnicas son utilizadas, no hay publicaciones suficientes al respecto.

Planteamiento del Problema.

El trabajo de parto es una de las situaciones que puede generar alto nivel de dolor, sin importar el umbral de dolor de los pacientes, ni el estadio del parto.¹ La analgesia neuroaxial es la mejor técnica para proveer analgesia durante el trabajo de parto.³ Hay muchas publicaciones que revelan las características y efectividad de las diversas maneras de administrar una anestesia neuroaxial. ⁴ no existe en la actualidad evidencia suficiente que la administración directa de los anestésicos locales por la aguja en su primera dosis sea más efectiva que la administración por el catéter para analgesia obstétrica, a pesar de que ambas son técnicas ampliamente usadas en los centros de atención de pacientes obstétricas.

El trabajo de parto, durante su fase activa, es una de las situaciones que puede generar alto nivel de dolor, sin importar el umbral de dolor de los pacientes, ni el estadio del parto.¹ Aun cuando hoy en día se dispone de diversos métodos para ayudar a manejar este tipo de dolor, ya sea con medicamentos endovenosos, inhalados o técnicas neuroaxiales; aún puede haber pacientes que no obtienen un adecuado alivio de su dolor. Está descrito también que la analgesia epidural es la que mejor analgesia puede brindar a las madres durante el trabajo de parto,⁵ pero también, puede tener un porcentaje de falla o de analgesia parcial,⁶ además de asociarse a efectos secundarios, ya sea debido a la técnica de aplicación y efecto farmacológico del anestésico que se esté usando o a los efectos hemodinámicos sobre la madre y el feto o a lesiones neurológicas extremadamente raras que pueden ser temporales o de efecto permanente.

Por lo cual, el presente estudio pretende comparar dos tipos de técnica de analgesia epidural usadas en pacientes obstétricas, para trabajo de parto y evidenciar con cual se puede obtener mejor analgesia y menor tiempo de latencia en el inicio del alivio del dolor.

Justificación.

La literatura actual sobre analgesia obstétrica recomienda, cuando se usa analgesia epidural en el trabajo de parto, que la indicación es colocar el anestésico local por el catéter, a bajas concentraciones y un volumen alto, como el manejo estándar para controlar el dolor.⁷

Sin embargo, la aplicación de la dosis por la aguja, que se usa desde mediados del siglo pasado, fue objetada por muchos por la posibilidad de toxicidad de los anestésicos locales y complicaciones mayores derivadas de la aplicación subaracnoidea o subdural del anestésico. Debido a esto hay pocos trabajos recientes que hablen de la colocación del primer bolo por la aguja.

En la revisión bibliográfica realizada, en los últimos cinco años se encontraron muchas publicaciones que actualizan las técnicas de analgesia neuroaxial para el trabajo de parto y el parto.^{8,9,10,11}

El único estudio que compara la técnica de primera dosis por la aguja versus el catéter, en población obstétrica, es el publicado por Goran Ristev y co.² en 2017, en el Departamento de anestesiología de la Universidad de Ohio. En los años 1992, 2005 y 2009 se publicaron tres artículos que hacen referencia a la colocación de las dosis por la aguja y por el catéter en diferentes escenarios clínicos.^{12,13,14}

El Dr. Ristev y sus colaboradores, concluyen después de su estudio, que no hubo diferencias significativas en el inicio de la analgesia desde el momento de la inyección, en la calidad de la analgesia o el nivel del bloqueo sensorial, ni tampoco diferencias en la incidencia de efectos colaterales y que reportes previos fallaron en demostrar complicaciones cuando la dosis se usa por la aguja, propone que vale la pena hacer nuevos estudios en este tópico.²

Se justifica entonces hacer una comparación de si la dosis inicial de anestésicos locales colocada a través de la aguja de Touhy, produce un más rápido inicio de acción y una mejor calidad de analgesia que, si la primera dosis se coloca a través del catéter epidural, teniendo en cuenta que, hasta la fecha, a pesar de que ambas técnicas son utilizadas, no hay publicaciones suficientes al respecto.

El trabajo presenta como opción la administración directa del anestésico local por aguja como una alternativa para mejorar calidad de analgesia y evitar complicaciones asociadas al catéter en pacientes gestantes que aceptan la analgesia neuroaxial dentro del manejo de su trabajo de parto.

Objetivo General

Determinar la eficacia y seguridad de la analgesia durante el trabajo de parto cuando es administrada por la aguja de epidural comparada con la administrada por el catéter epidural, en dos instituciones de Bogotá, durante el año 2019.

Objetivos Específicos

- Describir las características clínicas y sociodemográficas de las pacientes sometidas a analgesia neuroaxial durante el trabajo de parto en el periodo de estudio.
- Determinar la intensidad de dolor, en la fase activa del trabajo de parto, antes y después de la aplicación del anestésico por la aguja de epidural
- Determinar la intensidad del dolor, en la fase activa del trabajo de parto, antes y después de la aplicación del anestésico por el catéter epidural.
- Comparar la modificación de la intensidad del dolor entre las dos técnicas de administración de analgesia epidural, en la fase activa del trabajo de parto.
- Cuantificar el tiempo de latencia para el control del dolor después de la aplicación del anestésico por la aguja de epidural durante la fase activa del trabajo de parto.
- Cuantificar el tiempo de latencia para el control del dolor después de la aplicación de la analgésica por el catéter epidural durante la fase activa del trabajo de parto.
- Comparar los tiempos de latencia para el control de dolor entre las dos técnicas de administración de analgesia epidural.
- Describir las complicaciones relacionadas con las dos técnicas de aplicación de analgesia epidural.
- Identificar el porcentaje de fallo de la aplicación de analgesia por técnica epidural durante trabajo de parto, por la aguja o por el catéter epidural.

Marco Teórico.

El dolor durante el trabajo de parto se da por las contracciones uterinas, la dilatación del cuello uterino y la distensión de los tejidos del piso pélvico. la sensación de dolor se da por fibras aferentes viscerales tipo C, que son nervios simpáticos, durante la primera etapa del trabajo de parto solo se afectan dermatomas torácicos inferiores (T11-T12), pero con la mayor dilatación del cuello uterino, se asocian fibras correspondientes a dermatomas de T10-L1. Durante la segunda fase del trabajo de parto, el dolor se produce por la distensión del periné, los impulsos dolorosos se transportan por el nervio pudendo interno, compuesto por fibras sacras inferiores S2-S4.¹⁵

La medula espinal está envuelta dentro de la columna vertebral por tres membranas: piamadre, aracnoides y duramadre. Es continuación del tronco del encéfalo y termina en el cono medular (extensión fibrosa) y cola de caballo (extensión neuronal) a un nivel entre que varía desde L3 - L1. El líquido cefalorraquídeo (LCR) se encuentra entre la piamadre y la aracnoides, denominado espacio subaracnoideo. Los plexos coroideos de los ventrículos cerebrales forman aproximadamente 500 ml de LCR al día; entre 30 a 80 ml ocupan el espacio subaracnoideo desde T11-T12 hacia abajo. La membrana aracnoides es la más frágil, no vascularizada, actúa como principal barrera a los fármacos que entran al LCR proporcionando el 90% de la resistencia al paso de fármacos.¹⁵

Alrededor de la duramadre está el espacio epidural, que abarca desde el agujero occipital hasta el hiato sacro y envuelve la duramadre por la cara anterior, lateral y posterior. Sus límites son: anteriormente los ligamentos longitudinales posteriores, lateralmente los pedículos y agujeros intervertebrales y posteriormente el ligamento amarillo. En su interior se encuentra raíces nerviosas, tejido areolar, vasos linfáticos, vasos sanguíneos en el cual destaca el plexo venoso de Bastón.^{15,16}

Posterior al espacio epidural se encuentra el ligamento amarillo, que se extiende desde el foramen magno al hiato sacro. El grosor del ligamento, la distancia a la duramadre y la distancia desde la piel a la duramadre puede variar según la zona del canal. Siendo este de forma triangular y de mayor área en la zona lumbar y siendo de forma circular y de menor área en la región torácica. Posterior al ligamento amarillo se encuentra la lamina y las apófisis espinosas de los cuerpos vertebrales, los ligamentos interespinosos y el ligamento supra espinoso que une las espinas vertebrales.^{15,16}

Analgesia neuroaxial.

Los anestésicos locales (con o sin aditivos) de acuerdo a su concentración, volumen y dosis pueden proporcionar analgesia potente de larga duración, anestesia intraoperatoria, analgesia posoperatoria, analgesia para el manejo de dolor crónico o analgesia obstétrica. El uso de opioides epidurales combinados con anestésicos locales a bajas concentraciones, son la piedra angular o “Gold Estándar” de la analgesia para el trabajo de parto. Igualmente, la analgesia neuroaxial espinal epidural combinada o la epidural con punción espinal son técnicas actuales que proporcionan excelente analgesia obstétrica.¹¹

Espacio epidural.

El espacio epidural se encuentra más segmentado y es menos uniforme que el espacio subaracnoideo, la administración de medicamentos dentro de los tejidos del espacio epidural no es uniforme, lo cual puede favorecer a la imprevisibilidad clínica de la propagación epidural de los fármacos. Además, se puede asociar la variabilidad, con diferencias relacionadas con la edad, el género y el embarazo, como por ejemplo la disminución de tejido adiposo del espacio epidural con la edad y el aumento del mismo con la obesidad y el embarazo.^{15,16} por otra parte la embarazada presenta un encharcamiento de los plexos venosos de Braxton, debido al desvío del retorno venoso de la parte inferior del organismo que ocasiona la compresión aorta-vena por el útero grávido. Este fenómeno hace que la posibilidad de entrada del catéter epidural a un plexo venoso sea cinco veces mayor en una embarazada que en una no embarazada.¹⁶

Mecanismo de acción.

Los anestésicos locales se unen al tejido nervioso para poder interrumpir la transmisión nerviosa y así generar un bloqueo nervioso ya sea parcial o completo. En la técnica epidural el sitio efecto serán las raíces nerviosas dentro del espacio epidural. La calidad del efecto del anestésico local depende del tamaño, área superficial y grado de mielinización de las fibras nerviosas expuestas al anestésico local.¹⁵ Las raíces posteriores de S1 y L5 son las más grandes de las fibras nerviosas, por lo cual pueden ser de más difícil acceso al anestésico local en técnica epidural. Mientras que las fibras pequeñas son más sensibles, habiendo fibras pequeñas simpáticas pre ganglionares de 1 a 22 micras, mínimamente mielinizadas (fibras B), fibras de 0,3 a 1 micra mielinizadas (fibras C) que conducen sensación de temperatura fría, fibras de 5 a 12 micras (fibras A delta) que conducen sensación de punción, fibras de 1

a 4 micras (fibras A beta), mielinizadas, que conducen sensación táctil, siendo las ultimas en ser afectadas por los anestésicos, y fibras de 12 a 20 micras (fibras A alfa), de función motora, que son las más resistentes que otras fibras sensitivas.¹⁶

Cuando se ha realizado una anestesia neuroaxial, el orden de recuperación de las fibras es inverso al orden con el cual se bloquearon, debido a su grado de mielinización y espesor; primero se recupera la función motora, seguida por la táctil, propioceptiva y por último la temperatura. En la aplicación epidural de anestésicos locales, parte de este se trasladará hacia el LCR a través de las meninges para ejercer su efecto sobre las raíces nerviosas, y parte se perderá por absorción vascular de los vasos capilares y circulación sistema y se absorberá por grasa epidural.¹⁶

La distribución de los anestésicos locales u otros medicamentos dentro del espacio epidural es muy compleja y depende de la farmacocinética de los mismos. Un medicamento tiene cinco vías por las cuales se distribuye: la grasa epidural, la absorción en los plexos venosos, la difusión fuera del espacio hacia el espacio paravertebral, la difusión a través de la duramadre hacia el espacio subaracnoideo y el LCR y finalmente a las raíces espinales, dentro de los manguitos dúrales que es su órgano blanco para el bloqueo epidural.^{17, 18}

Los factores que favorecen una mayor distribución del anestésico local dentro del espacio epidural son: un espacio epidural pequeño, la disminución de grasa epidural que favorece la absorción por fibras nerviosas, el aumento de la elasticidad del espacio epidural, disminución de fugas del espacio por la edad, y aumento de la presión del espacio epidural como es el caso de mujeres en la gestación (Tabla 1).^{16, 18}

Una mayor propagación del anestésico local favorecerá mayor área de absorción vascular y de grasa epidural lo cual la expone a efecto de acción más corta.¹⁹

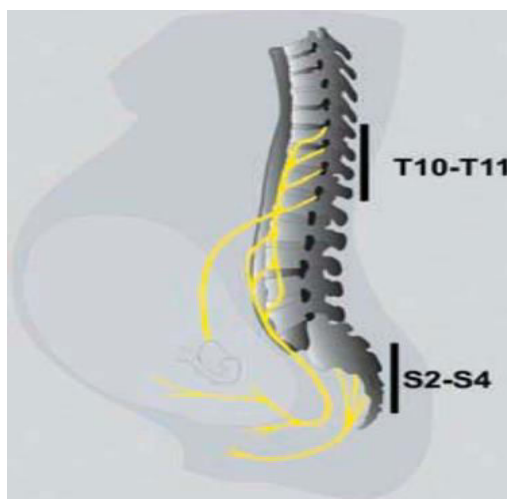
Tabla 1. Factores que afectan distribución del anestésico local en el espacio epidural.

	Más importantes	Menos importantes	Sin importancia
Factores del fármaco	Volumen Dosis	Concentración	Aditivos
Factores del paciente	Edad avanzada Gestación	Peso Talla Presión en cavidades del cuerpo adyacentes	
Factores de la técnica	Altura de la inyección	Posición del paciente	Velocidad de inyección Dirección del orificio de la aguja

Dolor durante el trabajo de parto y el parto.

El dolor durante el trabajo de parto se da por las contracciones uterinas, la dilatación del cuello uterino y la distensión de los tejidos del piso pélvico. la sensación de dolor se da por fibras aferentes viscerales tipo C, que son nervios simpáticos, durante la primera etapa del trabajo de parto solo se afectan dermatomas torácicos inferiores (T11-T12), pero con la mayor dilatación del cuello uterino, se asocian fibras correspondientes a dermatomas de T10-L1. Durante la segunda fase del trabajo de parto, el dolor se produce por la distensión del periné, los impulsos dolorosos se transportan por el nervio pudendo interno, compuesto por fibras sacras inferiores S2-S4.^{20,21} (Figura 1.)

Figura 1. Vías nerviosas del dolor en trabajo de parto.



El dolor durante el trabajo de parto puede generar hipertensión arterial y disminución del flujo sanguíneo uterino, por lo cual la analgesia epidural ha evidenciado disminución del gasto cardíaco y frecuencia cardíaca, al igual que disminución de la presión arterial. generada por las contracciones uterinas dolorosas. Siendo Una de las metas de la analgesia epidural es la reducción de secreción de catecolaminas, mejorando la calidad del trabajo de parto, además de mejorar las condiciones fetales.^{18, 19, 20, 21}

Analgesia epidural en paciente obstétrica.

Las mujeres en estado de embarazo pueden llegar a experimentar dolor de intensidad moderada a severa durante el trabajo de parto, que se describe como un dolor similar a la amputación de una falange. Factores como la preparación psicológica, la ansiedad, el miedo y factores socioculturales, entre otros puede llegar a aumentar la sensibilidad de la paciente al dolor y dificultar el trabajo de parto. Por lo tanto, es necesario brindar un tipo de analgesia, que además de lograr aliviar a la madre de ese nivel de dolor, brinde una seguridad materno fetal y adecuada eficacia analgésica.²¹

Uno de los factores para el éxito de una analgesia epidural analgésica, esta en conocer los dermatomas involucrados en cada etapa del trabajo de parto, T10-L2 en el primer periodo y en el segundo los segmentos S2-S4 (Figura 2) y usar concentraciones bajas de anestésicos locales, combinados o no con opioides liposolubles.

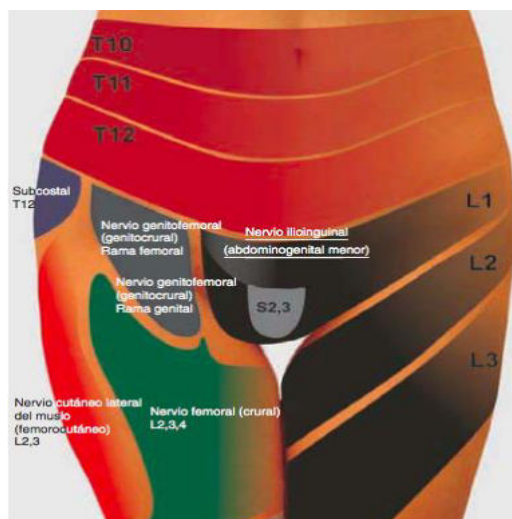


Figura 2. Dermatomas de importancia en analgesia epidural.

El inicio de analgesia epidural en la fase latente del trabajo de parto no ha mostrado variabilidad en la incidencia de cesárea o distocia, comparando con inicio de analgesia en fase activa de trabajo de parto.⁸ Sin embargo se ha observado prolongación de la segunda fase del trabajo de parto, por lo cual la recomendación del American College of Obstetricians and Gynecologist es el manejo de anestésico local diluido en combinación con opioides liposolubles, siendo preferidos los del grupo amida (bupivacaina, ropivacaina y levopubivacaina).²²

La analgesia epidural es la técnica más comúnmente usada para la inducción y el mantenimiento de la analgesia obstétrica.¹¹ Sin embargo actualmente se usan otras técnicas como espinal epidural combinada, espinal continua y epidural con punción dural. En este trabajo nos referiremos solamente a la epidural en bolos, ya sea aplicada manualmente o con bolos intermitentes programados.

Los bolos epidurales para el inicio y el mantenimiento de la analgesia obstétrica más frecuentemente usados en nuestro medio, son de 12 ml de una solución de bupivacaina al 0.125% sin epinefrina junto con 50 mcg. de fentanyl.²³

Cuando se usan infusiones peridurales continuas, el manejo analgésico se inicia con un bolo y posteriormente con las infusiones, según el deseo del anestesiólogo.²⁴ El manejo de analgesia controlada por la paciente vía epidural es otra opción aceptada como alternativa al manejo con bolos, con buena recepción por partes de las pacientes, con dosis de 4 a 8 ml/hora de anestésicos locales tipo amida a concentraciones de 0,0625%-0,125%, ya sea con o sin opioide. Se realiza programación del dispositivo para administración de bolo de 4 ml vía epidural a demanda con un periodo de bloqueo de 10 minutos entre dosis. El principal inconveniente de esta técnica es el aumento del costo del equipo, el mayor uso de anestésicos locales y la mayor prolongación de la segunda etapa del parto.^{25, 32, 33}

El inicio de acción del efecto analgésico puede tener una duración de aproximadamente 15 min desde el momento de aplicación del bolo. Algunos autores han reportado un menor tiempo de inicio de acción al usar una dosis de anestésico local vía aguja epidural.^{2,12,13} Se ha explicado esto, aduciendo que la distribución del anestésico local en el espacio epidural es más homogénea y que la presión generada en el espacio produce un más rápido inicio de acción. Sin embargo, esto no se ha podido demostrar en la mayoría de los estudios.

En pacientes no obstétricas sometidos a cirugía de miembro inferiores se ha observado un acortamiento del periodo de latencia del anestésico local y una breve mejoría en la calidad de la analgesia al compararse con el manejo a través del catéter, sin embargo, en población obstétrica que han recibido anestesia vía epidural se ha observado igual inicio y calidad de la misma, al igual que el bloqueo sensitivo al usar técnica tanto por aguja como por catéter.¹³

La aplicación del anestésico local por la aguja y por el catéter, son técnicas que se han usado de forma común por anestesiólogos en el manejo anestésico y analgésico tanto en paciente obstétrica como en la no obstétrica de forma segura y rutinaria y cada especialista se afianza con una de las dos técnicas en su práctica diaria, sin tener una evidencia certera de cuál de las dos puede ser la mejor técnica para brindar analgesia en la paciente durante trabajo de parto. En la guía de practica clínica de anestesia obstétrica vigente en el hospital Simón Bolívar se tiene descrito el uso de ambas técnicas de analgesia peridural aguja o catéter como medio para primera dosis de anestésico local a preferencia del anestesiólogo quien realice el procedimiento, sin tener una con algún grado de preferencia o mayor eficacia descrita sobre la otra. No obstante, en embarazadas a término la posibilidad de canular con el catéter epidural un plexo venoso es casi del 15%, lo cual aumenta la posibilidad de la colocación del anestésico local intravascular, este es uno de los argumentos válidos para colocar la dosis por la aguja.¹⁴

La razón por la cual se puede mejorar el efecto analgésico al administrar la dosis de medicamento a través de la aguja epidural aun no es clara, se ha especulado que la mayor velocidad y presión con la cual se aplica podrían mejorar la de distribución y penetración de los anestésicos locales en las raíces espinales. Además, hay mayor posibilidad que la punta del catéter dentro del espacio epidural, quede en una posición inadecuada ocasionando analgesias fallidas. Una aguja ubicada en la parte posterior del espacio epidural puede favorecer a una distribución del volumen anestésico de una forma más o cual, puede ser una gran ventaja al compararle con un catéter donde su ubicación por lo general puede ser lateral o anterior al espacio epidural o puede ocurrir un acodamiento del mismo ocasionando analgesia en parches.^{11,26,27,31}

En otras investigaciones se ha valorado el tiempo desde inicio de la dosis epidural hasta lograr una calificación del dolor menor o igual a 3 de acuerdo a escala verbal análoga, observándose inicio que pueden variar de 9 a 16 minutos en diferentes grupos.²⁸

Igualmente, el aplicar un volumen de una solución que contenga, en este caso anestésico local dentro del espacio peridural, puede generar una distensión del mismo, lo cual sería de gran utilidad para disminuir la incidencia de mala posición y complicaciones asociadas al catéter como canulación endovenosa y disminución de perforación accidental de la duramadre. El usar el anestésico local en comparación a solución salina para lograr esta pre distensión generara una analgesia más rápida y de

mejor calidad, permitiendo continuar una analgesia en infusión por el catéter sin complicación. El uso de volúmenes altos del anestésico local por la aguja epidural no se ha determinado que pueda mejorar el efecto analgésico, pero el uso de pequeños volúmenes titulados en minutos a través de la aguja, puede representar un volumen inadecuado que reduce el potencial beneficio del uso a través de la aguja epidural.^{11,14,28,31}

En el estudio realizado por Ristev y co.² se plantea que, al usar una técnica de administración directa por aguja, del anestésico local dentro del espacio epidural, se puede generar un acortamiento del inicio del efecto analgésico, además de mejorar su calidad, en pacientes con trabajo de parto comparada con la técnica estándar de analgesia a través del catéter peridural. Esto ocurre por una mayor o mejor distribución del mismo dentro del espacio epidural, si se tienen en cuenta las limitaciones o dificultades que puede generar el avanzar un catéter peridural, una vez encontrado el espacio por técnica de pérdida de resistencia o la tasa de falla de catéter ya descritas previamente. Sin embargo, en su estudio no se observaron diferencias significativas en el efecto analgésico además de bloqueo sensitivo en ambas técnicas, pero su poder estadístico no es adecuado para determinar una conclusión segura al enfrentar una contra otra.

Una de las limitaciones que se ha encontrado en la técnica espinal epidural es que la administración de opioide en espacio subaracnoideo puede generar prurito, náuseas, vómito y retención urinaria. Igualmente puede generarse depresión respiratoria por propagación del mismo, alteración de la fetocardia secundario a simpatomolisis, o reducción de catecolaminas, por lo cual es recomendación observación durante 30 minutos posterior a la punción, con monitoria fetal y materna. Esto favorece que la epidural en bolos sea superior a la espinal epidural.^{29,30,31,32,33}

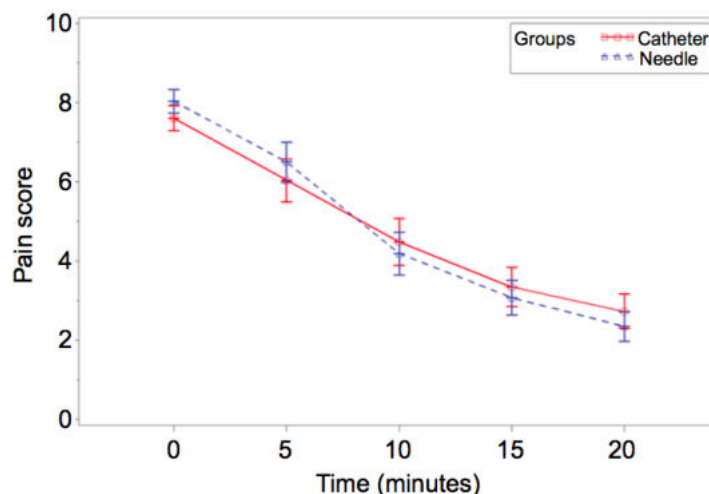


Figura 3. EVA en función del tiempo de inicio en minutos posterior a inicio de dosis epidural. Tomado Ristev G., Sipes A., et al. Initiation of labor analgesia with injection of local anesthetic through the epidural needle compared to the catheter. Journal of pain research.

Toxicidad sistema de los anestésicos locales.

Tras la administración intravascular de forma involuntaria o accidental y por acumulación de anestésico local tras dosis repetitivas de anestésicos locales por catéter epidural, se pueden generar concentraciones serias altas del anestésico local. La bupivacaina, que es el A.L. más usado en analgesia obstétrica, tiene efectos tóxicos cuando se alcanzan concentraciones plasmáticas de 3 mcg/ml.³⁴ Con una dosis de 150 mg epidurales se pueden alcanzar picos plasmáticos máximos de 1.26 mcg/ml y con las dosis analgésicas en bolo, que no superan los 15 mg de bupivacaina o 22.5 mg de levobupivacaína, excepcionalmente se alcanzarían efectos tóxicos si la inyección es intravascular presentándose efectos menores.

Los accidentes graves por toxicidad con anestésicos locales peridurales o subaracnoideos se presentaban cuando se usaban dosis anestésicas por la aguja epidural, 100 mg de bupivacaina, y ocurría una inyección intravascular o subaracnoidea. Esta eventualidad es lejana en analgesia obstétrica por las dosis tan bajas de anestésicos locales que usamos.

Por lo arriba mencionado siempre es recomendado durante estos procedimientos disponer de adecuado acceso intravenoso funcionando, equipo de manejo de la vía respiratoria, medicamentos de urgencia (adrenalina y atropina), equipo de aspiración y el carro de paro.

Metodología.

Tipo y diseño general del estudio.

Se realizará un estudio prospectivo, analítico de cohortes, en el cual se evaluará mediante revisión de las historias clínicas y del récord de anestesia, la eficacia y seguridad de dos técnicas de analgesia administrada en trabajo de parto de las gestantes atendidas en la UMHE Simón Bolívar, de la Subred integrada de servicios de salud norte, y la Clínica de la Mujer

Se determinará el tiempo necesario para inicio de efecto analgésico tanto en pacientes quienes recibieron primera dosis por aguja como por el catéter, y determinar tiempo necesario para lograr EVA menor o igual a 3 o disminución del 50% del valor inicial previa analgesia, considerándose este valor como una meta analgésica.

Una vez obtenido los datos se hará un análisis guiado por estadístico para determinar ventajas de una técnica sobre la otra dentro de la población actual gestante que acude al servicio del Hospital Simón Bolívar y la Clínica de la Mujer, que brindaría evidencia para mejorar servicio prestado a las pacientes gestantes para tener un trabajo de parto con mayor calidez y mejor experiencia.

Definiciones operacionales.

Latencia: tiempo desde aplicación hasta el inicio de efecto del medicamento.

EVA: escala visual análoga de dolor.

FCF: frecuencia cardiaca fetal.

FC: frecuencia cardiaca materna.

Sujetos de estudio.

Pacientes obstétricas en trabajo de parto ASA II y III, a quienes el servicio tratante ginecología soliciten analgesia peridural durante trabajo de parto vigilado en unidad obstétrica. Sin indicación de cesárea programada y cumplan los criterios de inclusión y exclusión propuestos.

Selección y tamaño de la muestra.

Se recolectarán las pacientes maternas que asistan al Hospital Simón Bolívar y a la Clínica de la Mujer, que asistan en trabajo de parto, ASA II-III, que soliciten y acepten manejo con analgesia epidural.

Calculo de muestra:

Para el presente estudio se tomara un periodo comprendido entre septiembre del 2019 a enero del 2020 para toma de datos de pacientes que asistan tanto al hospital Simón Bolívar como a la clínica de la Mujer para atención del trabajo de parto, teniendo en cuenta que en ambos escenarios se aplica dosis analgesia por aguja peridural como por catéter peridural. Se tomara conclusiones de la cantidad de pacientes a quien se le administre analgesia peridural en cualquiera de las dos técnicas observadas en este periodo de tiempo, observando prevalencia de una técnica sobre otra y su comportamiento con respecto a analgesia obtenida en trabajo de parto según las variables descritas adelante.

Unidad de análisis y observación

Se hará reporte de tipo de técnica epidural usada ya sea primera dosis por aguja o por catéter. Se tomará el tiempo de latencia del medicamento hasta el inicio de efecto analgésico en cada una de las pacientes y se registrará valor subjetivo de dolor según EVA en cada paciente cada 5 minutos hasta un total de 30 minutos de colocada la analgesia epidural.

Se registrará falla de la técnica analgésica en primera dosis o complicaciones asociadas a cualquiera de las dos técnicas epidural como por ejemplo canulación endovenosa con catéter o imposibilidad de avance del catéter.

Criterio de inclusión y exclusión.

Inclusión:

1. Mujeres mayores de 18 años, ASA II-III, que reciban analgesia neuroaxial durante el trabajo de parto
2. Gestantes en trabajo de parto espontáneo
3. Gestantes programadas para inducción de trabajo de parto

4. Pacientes en trabajo de parto sin indicación de cesárea de urgencia.
5. Aceptación a formar parte del estudio.

Exclusión:

- Negativa del paciente para aplicación de analgesia epidural.
- Paciente en trabajo de parto fase latente y expulsivo inminente.
- Ruptura de duramadre.
- Contraindicaciones absolutas para punción epidural.
- Alteración neurológica o discapacidad cognitiva.
- Antecedente de alergia a anestésico local.
- Inhabilidad para firmar consentimiento anestésico para procedimiento.

Criterios de eliminación:

- Gestantes con criterios de inclusión con diligenciamiento incompleta de los datos en la historia clínica y/o en el récord de anestesia
- Gestantes con criterios de inclusión con punción de la duramadre

Planes de reclutamiento

Se recolectará información a partir de datos tomados del récord anestésico e historia clínica de pacientes a las cuales se les ha administrado analgesia epidural por anestesiólogo y/o residente de turno asignado a sala de partos en las dos instituciones. Se diseñará un instrumento estándar de recolección de la información que contendrá entre otras variables: las características clínicas y sociodemográficas de las pacientes, la técnica de analgesia epidural empleada, la intensidad del dolor mediante escala visual análoga antes y después de la analgesia (VAS, escala analógica visual, 0–10, que consiste en una línea recta marcada en cada extremo con "sin dolor" y "peor dolor imaginable"), la presión arterial, frecuencia cardíaca fetal, signos o síntomas de toxicidad sistémica, signos de inyección endovenosa o intratecal, las cuales normalmente se detallan tanto en historia clínica, record anestésico y notas de enfermería. Se contará el tiempo desde el momento de aplicación de primera dosis de anestésico local hasta los 30 minutos.

Procedimiento para recolección de información.

Se realizara formato en forma de planilla para recolección de datos previamente descritos antes y posterior del procedimiento analgésico.

Instrumentos a utilizar.

		ANALGESIA OBSTETRICA			
Fecha:		Edad:			
Nombre:					
Documento:					
Estado civil:					
nivel educativo:					
regimen afiliacion:					
estrato socioeconomico:					
antecedentes ginecologicos:				dilatacion:	
Antecedentes patologicos:					
ASA:					
Tecnica epidural:		Aguja epidural:		Cateter epidural:	
profesional quien administra:		anestesiologo:		residente:	
EVA basal:		FCF basal:			
TAM basal:					
tiempo de latencia en minutos para efecto analgesico:					
EVA 5 min		TAM 5 min		FCF 5 min	
EVA 10 min		TAM 10 min		FCF 10 min	
EVA 15 min		TAM 15 min		FCF 15 min	
EVA 20 min		TAM 20 min		FCF 20 min	
EVA 25 min		TAM 25 min		FCF 25 min	
EVA 30 min		TAM 30 min		FCF 30 min	
via del parto:		espontaneo:		instrumentado:	
				cesarea:	
complicaciones:					
EVA: escala visual analoga de dolor. TAM: tension arterial media. FCF frecuencia cardiaca fetal. ASA: american society of nesthesiologists.					

Métodos para el control de calidad de los datos.

Se recolectara información a partir de datos tomados de monitoria de signos vitales de las pacientes obstetricas y record anestésico e historia clínica a las cuales se les ha administrado analgesia epidural por anestesiólogo y/o residente de turno asignado a sala de partos, tomando información de técnica

usada, calidad de analgesia y presencia o no de falla de la misma y se consignara en un formato de recolección de datos. dicha información será recolectada por investigadores a cargo del proyecto tanto en la Clínica de la Mujer como en el Hospital Simón Bolívar y/o estudiantes del posgrado de anestesiología distinto a quien administra analgesia peridural teniendo en cuenta formato de recolección de datos, basándose en historia clínica, notas durante trabajo de parto, notas de enfermería, valoración y record de anestesiología, control de monitoria en sala de partos.

Procedimiento para garantizar aspectos éticos en las investigaciones.

Durante el desarrollo de la investigación se cumplirá con los principios éticos de **Respeto por la autonomía, Beneficencia y Justicia**. Así mismo se acatará la resolución número 8430 del 4 de Octubre de 1993 emanada por el Ministerio de Salud relacionada con riesgos mínimos para la salud y según la cual, en su artículo número once, el presente trabajo clasifica como una investigación sin riesgo ya que: “ no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, sicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta ”

Es importante aclarar que por tratarse de un estudio donde se realizará recolección de datos de las pacientes se le pedirá un consentimiento informado previo a la realización de la entrevista y se garantizará la confidencialidad de los datos. Se someterá el presente proyecto a evaluación por parte del comité de ética médica de la Subred Norte.

Variables para responder la pregunta.

Nombre de Variable	Definición	Codificación	Nivel de medición
Edad	Número de años	18 a 50	Razón
Documento de identificación	Documento con el que se identifica a nivel nacional	Numero de identificacion	Variable cuantitativa nominal
ASA	Sistema de clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists	- I - II - III - IV - V - VI	Variable Cualitativa politomica ordinal

Estado civil	Estado civil	1. Soltera 2. Unión libre 3. Casada 4. Separada 5. Viuda	nominal
Educación	Nivel de educación	1. Analfabeta 2. Primaria Incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria Incompleta 5. Secundaria Completa 6. Universitaria o tecnólogo	Nominal
Afiliación	Tipo de Afiliación al SSS	1. Vinculado 2. Subsidiado 3. Contributivo 4. Sin dato	Nominal
Estrato	Estrato socioeconómico	1 - 6	Ordinal
Paridad	Número de hijos nacidos después de 20 semanas de gestación	0 – 20	Ordinal
Antecedentes	Información sobre la salud de una persona lo cual permite manejar y darle seguimiento a su propia información de salud.	1. Diabetes Mellitus tipo 1-2 2. Hipertensión arterial 3. Enfermedad Renal Crónica 4. Ninguno	Nominal
Tipo de Analgesia	Técnica utilizada para la administración de analgesia neuroaxial durante el trabajo de parto	1. Por aguja 2. Por catéter	Nominal dicotómica
Profesional que administra analgesia	Nivel de entrenamiento del medico que administra la analgesia durante el trabajo de parto	1. Residente 2. Anestesiólogo	Nominal
Dilatación	Dilatación en centímetros del cérvix en el momento de la administración de la analgesia	1 a 10	Intervalo
Tiempo de latencia	Tiempo en minutos que transcurre entre la aplicación de la analgesia hasta lograr un EVA < 3 o reducción de mas del 50% con respecto a EVA basal	1 a 30 min	Ordinal
Vía del parto	Vía por el cual se produjo el nacimiento del recién nacido	1.Espontáneo 2.Instrumentado 3.Cesárea	Nominal
Dolor basal	Dolor percibido antes de la administración de la analgesia	VAS, escala analógica visual, 0–10, donde 0: "sin dolor" y 10:	Ordinal

		"el peor dolor imaginable".	
Dolor post analgesia	Dolor percibido después de la administración de la analgesia	VAS, escala analógica visual, 0–10, donde 0: "sin dolor" y 10: "el peor dolor imaginable". Percibido a los 5min, 10min, 15 min, 20min-25 min y 30 min	Ordinal
TAM basal	Tensión arterial media materna en mm Hg previo a analgesia epidural	0 a 200 registrada antes del inicio de la analgesia epidural	Ordinal
TAM postanalgesia	Tensión arterial media materna en mm Hg posterior a analgesia epidural	0 a 200 registrada a los 5min, 10min, 15 min, 20min-25 min y 30 min	Ordinal
FCF basal	Fetocardia en latidos por minuto antes de la analgesia epidural	120 a 160 lpm	Ordinal
FC postanalgesia	Fetocardia en latidos por minuto posterior analgesia epidural	120 a 160 lpm registrado a los 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 25 min y 30 min.	Ordinal
Complicaciones		Inyección intratecal Inyección endovenosa Cefalea post punción Hematoma subaracnoideo Compromiso radicular Toxicidad por anestésico local	Nominal

Sesgos:

- Se desarrollará un instrumento consensuado por los investigadores y se capacitará a estudiantes de postgrado de anestesiología y anestesiólogos de cada institución para la recolección de datos.
- Se revisará periódicamente la información recolectada para resolver dudas.

Análisis de resultados.

Métodos y modelos de análisis de los datos según el tipo de variables.

La información se obtendrá a partir de los datos consignados en la historia clínica y del récord de anestesia y se procesará en una base de datos la cual se analizara usando el software estadístico IBM-SPSS versión 25, Las variables cuantitativas se resumirán con medidas de centralización y de dispersión, medias y desviación estándar. Además, las variables cualitativas serán presentadas en sus frecuencias absolutas y relativas y gráficas. Se realiza pruebas de diferencia de medias dependiendo de la distribución normal o no normal de las variables.

Se tendrá en cuenta fase de trabajo de parto en la cual se le administro analgesia peridural a las pacientes gestantes basándose en la dilatación al momento de administrar primera dosis ya sea por aguja como por catéter, además de se hará la respectiva evaluación de resultados teniendo en cuenta si la analgesia fue administrada por anestesiólogo o residente de anestesiología bajo supervisión de un anestesiólogo docente.

Una vez obtenidos los resultados, se evaluará los cambios posterior a administración de analgesia epidural con ambas técnicas descritas, se evaluará el tiempo promedio para inicio de efecto de cada una y se evaluará diferencias entre las dos técnicas.

Presupuesto.

RUBROS	CANTIDAD	VALOR INDIVIDUAL	VALOR TOTAL
RECURSO HUMANO			
Horas empleadas por los investigadores	300 horas	20.000	6.000.000
Asesor temático	120 horas	60.000	7.200.000
Asesor metodológico	120 horas	60.000	7.200.000
bioestadístico	40 horas	40.000	1.600.000
RECUERSO FISICO			
MATERIALES			
Computador portátil	1	3.500.000	3.500.000
Software y servicio técnico	1	300.000	300.000
Memoria USB	1	50.000	50.000
Impresión protocolo	2	10.000	20.000
Impresión hojas de vida	2	5.000	10.000
MATERIAL BIBLIOGRAFICO			
Internet	1	150.000	150.000
Análisis estadístico	1	500.000	500.000
Transporte asesorías	20	10.000	200.000
TOTAL GENERAL			26.730.000

Cronograma.

CRONOGRAMA PARA DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE TRABAJO DE GRADO.		
2017	Febrero	Formulación del problema de investigación
	Marzo	Formulación del problema de investigación
	Abril	Formulación del problema de investigación
	Mayo	Formulación del problema de investigación
	Junio	Formulación del problema de investigación
	Julio	Revisión de literatura
	Agosto	Revisión de literatura
	Septiembre	Revisión de literatura
	Octubre	Revisión de literatura
	Noviembre	Revisión de literatura
	diciembre	Formulación de marco teórico
2018	Enero	Formulación de marco teórico
	Febrero	Formulación de marco teórico
	Marzo	Formulación de marco teórico
	Abril	Hipótesis, términos y variables
	Mayo	Hipótesis, términos y variables
	Junio	Hipótesis, términos y variables
	Julio	Selección método y diseño
	Agosto	Selección método y diseño
	Septiembre	Selección método y diseño
	Octubre	Realización de protocolo para presentación de proyecto
	Noviembre	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Diciembre	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
2019	Enero	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Febrero	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Marzo	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Abril	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Mayo	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Junio	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Julio	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Agosto	Presentación y correcciones de proyecto ante comité de hospital
	Septiembre	Recolección, organización y procesamiento de los datos
	Octubre	Recolección, organización y procesamiento de los datos
	Noviembre	Recolección, organización y procesamiento de los datos
	diciembre	Recolección, organización y procesamiento de los datos
2020	enero	Presentación final de proyecto ante la universidad, hospital y publicación.

Resultados esperados

Generación de nuevo conocimiento

- Al menos un artículo presentado a consideración para publicación en una revista nacional e internacional.

Fortalecimiento de las capacidades científicas

- Se diseñará un formulario en físico para la recolección de datos, que integre las variables necesarias del modelo de estudio empleado en la investigación

Divulgación

- Sometimiento para presentación en un evento académico: un congreso de la especialidad de Anestesiología.
- Informe técnico final: se presentará un informe técnico final que dé cuenta del proceso de investigación y sus resultados.
- Devolución a la institución participante: se programarán eventos para presentar los resultados de la investigación.

Resultados.

Un total de 66 pacientes se recolectaron en la base de datos de la unidad de atención Hospital Simón Bolívar que cumplían con los criterios de inclusión descritos previamente. De las cuales 25 pacientes recibieron analgesia epidural con primera dosis administrada directamente por aguja Touhy y 41 pacientes que recibieron primera dosis de analgesia por catéter epidural. La totalidad de pacientes incluidas se encontraban clasificadas como ASA III, dentro de la muestra analizada no se reportaron complicaciones o eventos adversos asociados a analgesia epidural y solo una paciente presente parto vía cesárea por detención en la dilatación, no asociado a complicación por analgesia epidural.

Hasta la fecha no se ha iniciado la recolección de datos en la Clínica de la Mujer hasta tener aprobación de comité científico de la institución para inicio de proyecto de investigación. Los resultados actuales se basan en un análisis parcial de la muestra recolectada a la fecha en la unidad de atención Hospital Simón Bolívar.

Características de los pacientes.

Las 66 pacientes que se analizaron dentro del estudio, todas fueron clasificadas como ASA III, con edad en rangos de 18 a los 38 años, con edad promedio de 24 años. Solo 6 pacientes presentaba comorbilidades al momento del trabajo de parto, con adecuado control de la misma, siendo la de mayor presencia el hipotiroidismo, otros antecedentes fueron hipertensión arterial, obesidad, trastorno afectivo bipolar y malformación de Arnold Chiarri. (tabla 2)

Tabla 2. Hallazgos demográficos.

Hallazgos demográficos

	Catéter (n=41) 23.93 promedio rango (rango; 18 – 36)	Aguja (n =25) 24.64 promedio rango (rango; 18 – 33)
Edad		
ASA		
I	0	0
II	41	21
III	0	0
Nivel Educativo		
Primaria	1	0
Bachillerato	28	20
Técnico	9	5
Universitario	2	0
Estado civil		
Soltera	8	12
Unión Libre	28	6
Casada	5	7
Régimen		
Subsidiado	30	24
Contributivo	9	1
Particular	2	0
Estrato		
1	13	3
2	23	20
3	5	2
Antecedentes		
Hipotiroidismo	4	1
Hipertensión gestacional	1	0
Obesidad	1	0
Malformación de Chiari	0	1
Trastorno bipolar	0	1

Dilatación

Las pacientes a quienes se les administro analgesia epidural primera dosis por aguja presentaba una dilatación en rangos de 4 a 8 cm al momento de la valoración con una media de 5,24 y las pacientes quienes recibieron primera dosis por catéter epidural presentaban dilatación con un valor promedio de 5,78 cm, considerando todas las pacientes gestantes a quienes se les administro cualquiera de las dos técnicas de analgesia epidural en fase activa de su trabajo de parto.

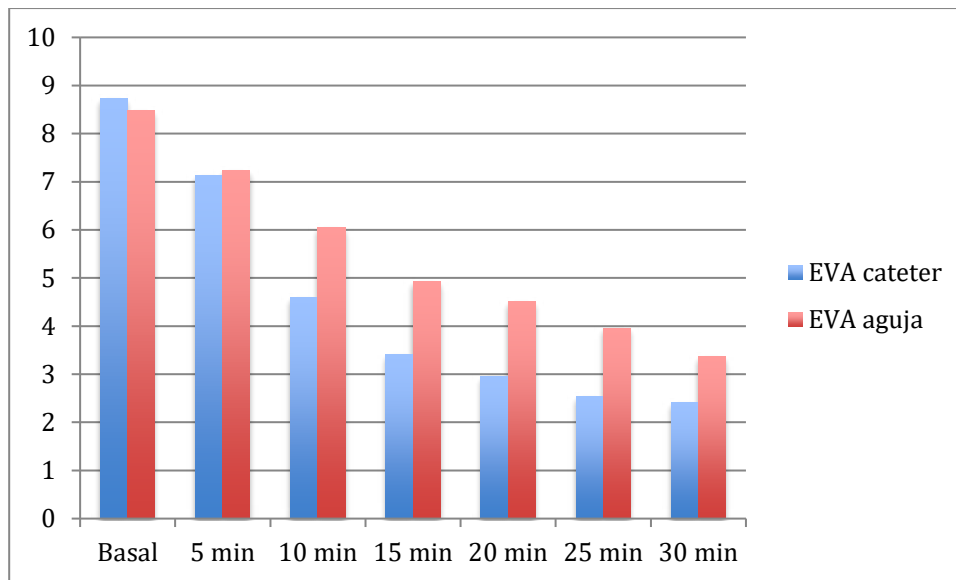
Escala visual análoga de dolor.

Las 66 pacientes que fueron atendidas en el servicio de salas de partos de la unidad de atención del hospital Simón Bolívar fueron valoradas previa aplicación de analgesia epidural, valorado intensidad de dolor en una escala de 1 a 10, y se realizo control de la misma intensidad de forma intermitente cada 5 minutos hasta cumplir 30 minutos posterior a la administración de analgesia (tabla 3). De forma comparativa, se observa que posterior a la administración de primera dosis de analgesia epidural, se logro una mejoría en la percepción de dolor en un valor de 1 a 10 menor a 5 a los 10 minutos después de aplicada en el grupo por catéter sin observar una diferencia significativa con respecto al grupo de

agua (4,59 vs 6,04 EVA a los 10 min respectivamente) y un puntaje de EVA menor de 3 a los 20 minutos en el grupo de catéter (2,95) con respecto al grupo aguja a los 20 minutos (4,52).

Tabla 3. Análisis estadístico de variable EVA en técnica epidural por catéter y por aguja.

	mínimo	máximo	media	Desv. Tip.
Analgesia por catéter				
EVA basal	6	10	8,73	1,184
EVA 5 min	0	10	7,12	2,170
EVA 10 min	0	9	4,59	2,636
EVA 15 min	0	8	3,41	2,429
EVA 20 min	0	7	2,95	2,269
EVA 25 min	0	7	2,54	2,248
EVA 30 min	0	8	2,41	2,324
Analgesia por aguja				
EVA basal	5	10	8,48	1,584
EVA 5 min	2	10	7,24	2,350
EVA 10 min	2	9	6,04	2,051
EVA 15 min	3	7	4,92	1,320
EVA 20 min	2	7	4,52	1,418
EVA 25 min	1	7	3,96	1,399
EVA 30 min	0	6	3,36	1,524



	<i>EVA BASAL AGUJA</i>	<i>EVA BASAL CATETER</i>
<i>Media</i>	8,48	8,731707317
<i>Varianza</i>	2,51	1,401219512
<i>Observaciones</i>	25	41
<i>Varianza agrupada</i>	1,817	
<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0	
<i>Grados de libertad</i>	64	
<i>Estadístico t</i>	-0,74	
<i>P(T<=t) una cola</i>	0,232	
<i>Valor crítico de t (una cola)</i>	1,669	
<i>P(T<=t) dos colas</i>	0,464	
<i>Valor crítico de t (dos colas)</i>	1,998	
<i>No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor p= 0,464)</i>		

	<i>EVA 5 MIN AGUJA</i>	<i>EVA 5 MIN CATETER</i>
<i>Media</i>	7,24	7,12195122
<i>Varianza</i>	5,523333333	4,709756098
<i>Observaciones</i>	25	41
<i>Varianza agrupada</i>	5,014847561	
<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0	
<i>Grados de libertad</i>	64	
<i>Estadístico t</i>	0,207741184	
<i>P(T<=t) una cola</i>	0,418045351	

Valor crítico de t (una cola)	1,669013025
$P(T \leq t)$ dos colas	0,836090702
Valor crítico de t (dos colas)	1,997729654
No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor $p = 0,8360$)	

	EVA 15 MIN AGUJA	EVA 15 MIN CATETER
Media	4,92	3,41463415
Varianza	1,74	5,89878049
Observaciones	25	41
Varianza agrupada	4,34	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	64	
Estadístico t	2,85	
$P(T \leq t)$ una cola	0	
Valor crítico de t (una cola)	1,67	
$P(T \leq t)$ dos colas	0,01	
Valor crítico de t (dos colas)	2	
Si hay diferencia (datos son estadísticamente significativos valor $p = 0,01 < 0,05$)		

	EVA 30 MIN AGUJA	EVA 30 MIN CATETER
Media	3,36	2,414634146
Varianza	2,323333333	5,398780488
Observaciones	25	41
Varianza agrupada	4,245487805	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	64	
Estadístico t	1,808115119	
$P(T \leq t)$ una cola	0,037643668	
Valor crítico de t (una cola)	1,669013025	
$P(T \leq t)$ dos colas	0,075287335	
Valor crítico de t (dos colas)	1,997729654	
No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor $p = 0,0752$)		

Tensión arterial.

Se registro la tensión arterial media previa a la administración de analgesia epidural registrada en la valoración de anestesiología y notas de enfermería en trabajo de parto y se realizo seguimiento de la

misma tomada cada 5 minutos posterior a la administración de la analgesia epidural en todas las pacientes. Tabla 4. La media de las tensión arterial media en el grupo de pacientes quienes recibieron primera dosis de analgesia epidural por catéter no presento variación significativa durante el tiempo de valoración, siendo la media del valor basal similar a la media a los 30 minutos, mientras que en el grupo de pacientes quienes recibieron primera dosis por aguja la media de TAM basal es similar a la media del grupo por catéter (82,12 vs 85,88 respectivamente), pero siendo la media a los 30 minutos menor al valor basal del grupo (77,12 vs 82,12).

Tabla 4. Análisis estadístico de variable TAM en técnica epidural por catéter y por aguja.

	<i>mínimo</i>	<i>máximo</i>	<i>media</i>	<i>Desv. Tip.</i>
<i>Analgesia por catéter</i>				
<i>TAM basal</i>	70	122	85,88	19,6
<i>TAM 5 min</i>	64	120	86,59	14,3
<i>TAM 10 min</i>	60	120	85,29	13,4
<i>TAM 15 min</i>	62	112	83,15	14,2
<i>TAM 20 min</i>	61	110	82,88	13,7
<i>TAM 25 min</i>	60	110	82,71	13,72
<i>TAM 30 min</i>	60	141	85,39	17,51
<i>Analgesia por aguja</i>				
<i>TAM basal</i>	62	103	82,12	12,01
<i>TAM 5 min</i>	65	101	84,4	11,3
<i>TAM 10 min</i>	64	100	82,36	10,9
<i>TAM 15 min</i>	60	93	78,72	9,7
<i>TAM 20 min</i>	60	92	77,72	9,9
<i>TAM 25 min</i>	64	91	77,4	8,7
<i>TAM 30 min</i>	60	100	77,12	9,4

	<i>TAM BASAL AGUJA</i>	<i>TAM BASAL CATETER</i>
<i>Media</i>	82,12	85,87804878
<i>Varianza</i>	144,4	385,6597561
<i>Observaciones</i>	25	41

<i>Varianza agrupada</i>	295,2
<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0
<i>Grados de libertad</i>	64
<i>Estadístico t</i>	-0,86
<i>P(T<=t) una cola</i>	0,196
<i>Valor crítico de t (una cola)</i>	1,669
<i>P(T<=t) dos colas</i>	0,392
<i>Valor crítico de t (dos colas)</i>	1,998
<i>No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor p= 0,392)</i>	

	<i>TAM 5 MIN AGUJA</i>	<i>TAM 5 MIN CATETER</i>
<i>Media</i>	84,4	86,58536585
<i>Varianza</i>	129,2	205,5987805
<i>Observaciones</i>	25	41
<i>Varianza agrupada</i>	176,9	
<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0	
<i>Grados de libertad</i>	64	
<i>Estadístico t</i>	-0,65	
<i>P(T<=t) una cola</i>	0,26	
<i>Valor crítico de t (una cola)</i>	1,669	
<i>P(T<=t) dos colas</i>	0,52	
<i>Valor crítico de t (dos colas)</i>	1,998	
<i>No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor p= 0,52)</i>		

	<i>TAM 15 MIN AGUJA</i>	<i>TAM 15 MIN CATETER</i>
<i>Media</i>	78,72	83,14634146
<i>Varianza</i>	94,46	202,8280488
<i>Observaciones</i>	25	41
<i>Varianza agrupada</i>	162,1900305	
<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0	
<i>Grados de libertad</i>	64	
<i>Estadístico t</i>	-1,369691628	
<i>P(T<=t) una cola</i>	0,087784947	
<i>Valor crítico de t (una cola)</i>	1,669013025	
<i>P(T<=t) dos colas</i>	0,175569895	
<i>Valor crítico de t (dos colas)</i>	1,997729654	

No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor $p= 0,1755$)

	TAM 30 MIN AGUJA	TAM 30 MIN CATETER
Media	77,1	85,3902439
Varianza	89,4	306,593902
Observaciones	25	41
Varianza agrupada	225	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	64	
Estadístico t	-2,2	
$P(T \leq t)$ una cola	0,02	
Valor crítico de t (una cola)	1,67	
$P(T \leq t)$ dos colas	0,03	
Valor crítico de t (dos colas)	2	

Si hay diferencia (datos son estadísticamente significativos valor $p= 0,03 < 0,05$)

Frecuencia cardiaca fetal

De cada paciente, se realizó registro de la última frecuencia cardiaca fetal registrada en historia clínica ya sea en nota de enfermería o en nota de especialista previa administración de analgesia epidural, y se realizó seguimiento de la FCF a todas las gestantes independiente de la técnica administrada registrada en monitoria por enfermería y notas de trabajo de parto, tabla 5. Evidenciando un media basal similar en aquellas gestantes a quienes se les administro primera dosis por catéter con quienes se les administro primera dosis por aguja, 137,83 vs 143,16 respectivamente, sin encontrar una variación significativa de la misma durante la monitoria de trabajo de parto, siendo la media a los 30 minutos 138,71 vs 18,88 latidos por minuto respectivamente cada grupo.

Tabla 5. Análisis estadístico de variable FCF en técnica epidural por catéter y por aguja.

	mínimo	máximo	media	Desv. Tip.
<i>Analgesia por catéter</i>				
FCF basal	122	152	137,83	7,297
FCF 5 min	110	154	137,76	8,339
FCF 10 min	121	160	138,54	8,265

FCF 15 min	124	152	138,24	7,037
FCF 20 min	122	155	137,05	7,602
FCF 25 min	123	160	137,80	8,629
FCF 30 min	126	155	138,71	7,390
<i>Analgesia por aguja</i>				
FCF basal	126	160	143,16	9,286
FCF 5 min	124	169	144,56	10,940
FCF 10 min	129	165	144,32	11,239
FCF 15 min	126	175	138,60	9,517
FCF 20 min	126	168	142,52	12,197
FCF 25 min	126	165	138,80	9,717
FCF 30 min	126	163	138,88	9,816

	FCF BASAL CATETER	FCF BASAL AGUJA
Media	143,2	137,8292683
Varianza	86,22	53,24512195
Observaciones	25	41
Varianza agrupada	65,61	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	64	
Estadístico t	2,593	
$P(T \leq t)$ una cola	0,006	
Valor crítico de t (una cola)	1,669	
$P(T \leq t)$ dos colas	0,012	
Valor crítico de t (dos colas)	1,998	
Si hay diferencia (datos son estadísticamente significativos valor $p = 0,012 < 0,05$)		

	FCF 5 MIN AGUJA	FCF 5 MIN CATETER
Media	145	137,756098
Varianza	120	69,5390244
Observaciones	25	41
Varianza agrupada	88,3	

<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0
<i>Grados de libertad</i>	64
<i>Estadístico t</i>	2,85
<i>P(T<=t) una cola</i>	0
<i>Valor crítico de t (una cola)</i>	1,67
<i>P(T<=t) dos colas</i>	0,01
<i>Valor crítico de t (dos colas)</i>	2
<i>Si hay diferencia (datos son estadísticamente significativos valor p= 0,01<0,05)</i>	

	<i>FCF 15 MIN AGUJA</i>	<i>FCF 15 MIN CATETER</i>
<i>Media</i>	138,6	138,2439024
<i>Varianza</i>	703,2	53,38902439
<i>Observaciones</i>	25	41
<i>Varianza agrupada</i>	297,1	
<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0	
<i>Grados de libertad</i>	64	
<i>Estadístico t</i>	0,081	
<i>P(T<=t) una cola</i>	0,468	
<i>Valor crítico de t (una cola)</i>	1,669	
<i>P(T<=t) dos colas</i>	0,935	
<i>Valor crítico de t (dos colas)</i>	1,998	
<i>No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor p= 0,935)</i>		

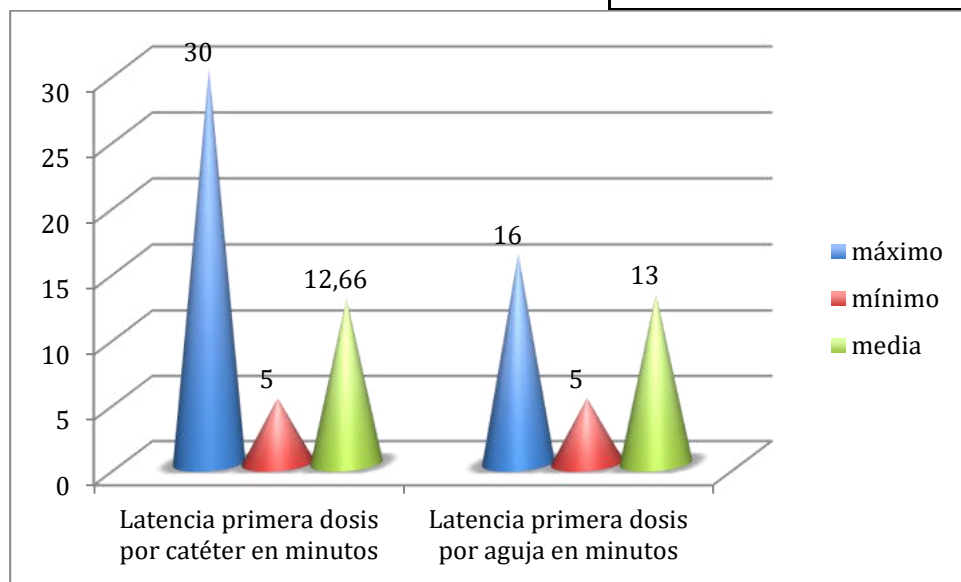
	<i>FCF 30 MIN AGUJA</i>	<i>FCF 30 MIN CATETER</i>
<i>Media</i>	138,88	138,7073171
<i>Varianza</i>	96,36	54,61219512
<i>Observaciones</i>	25	41
<i>Varianza agrupada</i>	70,26762195	
<i>Diferencia hipotética de las medias</i>	0	
<i>Grados de libertad</i>	64	
<i>Estadístico t</i>	0,081182372	
<i>P(T<=t) una cola</i>	0,467775132	
<i>Valor crítico de t (una cola)</i>	1,669013025	
<i>P(T<=t) dos colas</i>	0,935550264	
<i>Valor crítico de t (dos colas)</i>	1,997729654	
<i>No hay diferencia (datos no estadísticamente significativos valor p= 0,9355)</i>		

Latencia analgesia epidural.

Entiendo latencia como el tiempo estimado para lograr una disminución de la percepción del dolor con respecto al basal, definida en una escala análoga de 1 a 10, una disminución del 50% del valor basal previa administración de analgesia epidural o tiempo necesario para lograr un valor igual o menor a 3, tabla 6. Se observó un valor mínimo de 5 minutos en la totalidad de las pacientes incluidas dentro del estudio, con un tiempo máximo mucho mayor en el grupo de pacientes que recibieron dosis por catéter que por aguja (30 minutos vs 16 minutos, respectivamente), aunque la media de ambos grupos no presenta una diferencia estadísticamente significativa 12,66 vs 13 minutos respectivamente, presentando así ambas técnicas tiempos similares para disminución de la percepción de dolor por el trabajo de parto.

Tabla 6. análisis estadístico de variable latencia en técnica epidural por catéter y por aguja.

	mínimo	máximo	media	Desv. Tip.
Latencia primera dosis por catéter en minutos	5	30	12,66	5,185
Latencia primera dosis por aguja en minutos	5	16	13	3,276



Discusión.

en el actual estudio, se ha logrado analizar una muestra parcial de 66 pacientes gestantes quienes asistieron al servicio de ginecología de la unidad Hospital Simón Bolívar de la subred norte de atención, para manejo y atención del trabajo de parto y quienes recibieron analgesia epidural. De las cuales 41 pacientes recibió primera dosis de analgesia a través de catéter epidural y 25 pacientes la recibieron a través de la aguja touhy, la totalidad de procedimientos fueron realizados por residentes de anestesiología bajo supervisión de un anestesiólogo asignado a salas de parto, el presente estudio no intervino en cuanto a la toma de decisión por parte del residente de anestesiología o el supervisor a cargo del procedimiento en cuanto a la técnica epidural analgésica a utilizar en cada una de las pacientes tenidas en cuenta en el estudio.

La muestra actual representa mujeres promedio de edad de 24 años de edad, los datos demográficos representados en la tabla 2 evidencia que la totalidad de la pacientes están clasificadas dentro de un ASA II, teniendo en cuenta que en la gran mayoría de la literatura se considera el embarazo como un estado de alteración de la fisiología de las mujeres, y solo 9 pacientes tenían alguna otra comorbilidad al momento del trabajo de parto pero con adecuado control de la misma que las permitía seguir clasificándolas dentro de un ASA II. La parte sociocultural demuestra que en el centro de atención de la subred norte Hospital Simón Bolívar, la mayoría de pacientes atendidas provienen de estrato II, donde la formación académica comprende en gran parte pacientes que finalizaron bachillerato o se encuentran cursando el mismo lo cual es compatible con la edad promedio de las pacientes a quien se le presto el servicio de analgesia epidural.

De la muestra obtenida un tercio recibió técnica epidural de primer bolo por la aguja touhy antes de la inserción del catéter, al igual que en el grupo de catéter posterior a la aplicación de la misma se continua manejo analgésico posterior a bolo inicial con bolos subsecuentes según requerimientos de analgesia, tiempo de trabajo de parto, dilatación o solicitud del especialista a cargo de ginecología.

Al momento de solicitud de la analgesia para ambos grupos de técnicas de analgesia epidural el valor promedio de dilatación fue similar, 5,24 vs 5,78, aguja y catéter respectivamente, encontrando a todas las pacientes al momento del primer bolo de analgesia en fase activa de su trabajo de parto,

considerando en la literatura como el momento ideal de administración de la misma una dilatación igual o mayor a 4, sin tener en el momento en la guía institucional un valor predeterminado como ideal para la inserción de la misma, al igual en el seguimiento post administración de la analgesia, solo se evidencio un solo caso de una paciente quien presento detención en la dilatación con prolongación de trabajo de parto la cual requirió ser llevada a cesárea, el resto de pacientes consideradas dentro del estudio que recibieron analgesia epidural finalizaron su trabajo de parto de forma espontanea sin complicación alguna. No se reportaron dentro de este grupo de pacientes problemas asociados con respecto al avance y posicionamiento del catéter epidural tanto en la técnica de primer bolo por catéter o en el grupo de aguja posterior a primer bolo de analgesia de anestésico local.

La forma actual, rápida y efectiva para valorar la calidad de analgesia en las pacientes gestantes en trabajo de parto a quien se le administra analgesia epidural es la valoración del dolor según escala análoga de analgesia o escala visual análoga, tomando como un valor de referencia de 0 a 10, considerando 0 sin dolor, 1 a 3 dolor leve, 3 a 6 moderado y mayor o igual a 7 severo, así mismo se considera una adecuada disminución de dolor cuando se logra un valor posterior al manejo menor de 3 o que se logre una disminución del 50% del valor de referencia. En ambos grupos de pacientes se obtuvo un valor promedio de EVA basal de 8,48 en el grupo aguja y 8,73 en el grupo de catéter, a los 5 minutos valor promedio de 7,24 y 7,12 (aguja vs catéter respectivamente) y a los 15 minutos 4,92 vs 3,41 (aguja y catéter respectivamente) evidenciando una diferencia significativa en los valores de clasificación de dolor entre ambas técnicas a los 15 minutos ($p: 0,01$), con cualquiera de las dos se logra un adecuado control de dolor, teniendo en cuenta que la latencia promedio de efecto analgésico de una técnica epidural se debe alcanzar antes de los 15 minutos, considerando ambas efectivas para manejo de dolor en trabajo de parto pero siendo la técnica de aguja la que brinda una ligera ventaja a los 15 minutos la que puede generar mayor disminución en la percepción de dolor por parte de paciente en trabajo de parto. al finalizar el seguimiento de disminución de la percepción del dolor se evidencia una valor de EVA a los 30 minutos de 3,36 en el grupo aguja y 2,41 en el grupo catéter siendo el valor menor en este ultimo pero con una P de 0,0752 siendo no estadísticamente significativos.

Los valores de seguimiento de tensión arterial media y frecuencia cardiaca fetal a los 30 minutos con respecto a los valores de seguimiento, 85,88 y 82,12 de tensión arterial media tanto en grupo catéter

como aguja respectivamente basal, comparados con valores a los 15 y 30 minutos no representaron diferencias significativas en ambos grupos, al igual que valores de frecuencia cardiaca fetal valores basales de 137 y 143 respectivamente en el valor basal, sin diferencia significativa con respecto al control a los 15 y 30 minutos, usando esos valores como forma indirecta para determinar complicaciones o eventos adversos en analgesia epidural, pero sin reporte en este grupo de pacientes.

El resultado de mayor importancia es la diferencia que se obtiene en cuanto a la calidad de analgesia entendida como la disminución de la percepción de dolor por parte de la paciente una vez administrada la analgesia epidural, siendo ambas técnicas adecuadas para cumplir este objetivo, y considerando la técnica de primer bolo por aguja como una opción ideal para el manejo inicial, evidenciando una diferencia en este estudio con un valor significativo en cuanto a la disminución de EVA con respecto al basal. Siendo estos resultados similares al estudio de ristev et al, donde evidencian valores de EVA por debajo de 5 a los 15 minutos de administrada primera dosis de analgesia y siendo la técnica de aguja la de menor valor de dolor reportado a los 15 minutos con respecto a primera dosis por catéter. Pero siendo aun necesario mayor recolección de datos para lograr un reporte de valor mas significativo, pero considerando una buena opción y manejo analgésico aplicado dentro de salas de partos.

Conclusiones.

La analgesia epidural ya sea en técnica de primera dosis por aguja o primera dosis por catéter se consideran adecuadas técnicas para manejo analgésico en pacientes gestantes en trabajo de parto con igual rango de seguridad y efectividad logrando una disminución mayor del 50% con respecto del valor basal de dolor percibido, sin presentar diferencia en probabilidad de complicaciones asociadas a este tipo de técnica.

No se presentaron diferencias sociodemográficas dentro del grupo de pacientes sometidas a analgesia epidural, teniendo en cuenta que esta muestra de pacientes se obtuvo de un solo centro de atención.

Tanto en el grupo de catéter como en el grupo de aguja, las pacientes al momento de la administración de la misma se encontraban en trabajo de parto fase activa, como una intensidad de dolor definida como severa basando en escala análoga de dolor con valores de 0 a 10, logrando una disminución a los 15 minutos de mas del 50% de dolor con ambas técnicas posterior a su administración, siendo efectivas ambas, con una diferencia significativa a favor de técnica por aguja, pero sin presentar una diferencia significativa en cuanto al tiempo necesario para lograr este efecto, obteniendo latencia similares en ambas técnicas.

En este grupo de pacientes, no se reportaron ninguna complicación o fallo de analgesia epidural administrada, siendo necesario tener un muestra mayor con el seguimiento del estudio para lograr resultados de mayor impacto estadístico.

Bibliografía.

1. **Braveman F.R., Scavone B.M., Blessing M., Wong C.A. Anestesia en obstetricia. en: Anestesia Clínica. Barash P. 8ª Edición en español. Wolters Kluwer 2017 Cap. 41. 1148**
2. **Ristev G., Sipes A., et al. Initiation of labor analgesia with injection of local anesthetic through the epidural needle compared to the catheter. Journal of pain research. 2017: 10 2789-2796.**
3. **Kocarev M., Khalid F., Khatoon F., Roshan F. Neuraxial labor analgesia: a focused narrative review of the 2017 literature. Curr Opin Anesthesiol 2018, 31:251-257**
4. **Gaiser, R. Bucklin, Brenda. A Walk through the literature in Obstetric Anesthesia Obstetrics since the last annual meeting. Refresher course lectures Anesthesiology. 2018, 305. American Society of Anesthesiology.**
5. **Grant E.N., Tao W., Craig M., et al. Neuraxial analgesia effects on labor progression: facts, fallacies, uncertainties and the future. National Institute of Health. BJOG. 2016 February: 122(3): 288-293**
6. **Wong Cynthia A. Epidural and spinal analgesia/ Anesthesia for labor and vaginal delivery. In: Chestnut's Obstetric Anesthesia. Principles and practice. Fifth Edition 2014. Elsevier Saunders. Cap. 23 484**
7. **Apfelbaun J.L., Hawkins J.L., Bucklin B.A. et. al. Practice Guidelines for obstetric Anesthesia. American Society of Anesthesiologists. ASA. Anesthesiology 2016; 124:270-300**
8. **George R.B., Allen Terrence K., Habib A.S. Intermittent epidural bolus compared with continuous epidural infusion for labor analgesia: A systematic review and meta-analysis. Anesth Analg 2013; 116:133-44**
9. **Sng B.L., Leong W.L., Zeng Y., et al. Early versus late initiation of epidural analgesia for labor. Cochrane Data Base Syst Rev. 2014 oct 9**
10. **Sng B.L. Sia A.T.H. Maintenance of epidural labor analgesia. The old, the new and the future. Best Pract Clin Anaesthesiol. 2017 31(1) : 15 – 22**
11. **Farias de Aragão F., Wanderley de Aragão P., Martins C.A. et al. Neuraxial labor analgesia: a literature review. Rev Bras Anestesiol. 2019. <http://doi.org/10.1016/j.bjane.2018.12.014>**
12. **Omote K., Namiki A., Iwasaki H. Epidural administration and analgesic spread: comparison of injection with catheters and needles. J Anesth. 1992;6 (3): 289-293**

13. Cesur M., Alici HA., Erdem AF, Silbir F., Yuksek MS. Administration of local anesthetic through the epidural needle before catheter insertion improves the quality of anesthesia and reduces catheter related complications. *Anesth Analg.* 2005;(5):1501- 1505
14. Mhyre JM, Greenfield ML, Tsen LC, Polley LS. A systematic review of randomized controlled trials that evaluate strategies to avoid epidural vein cannulation during obstetric epidural catheter placement. *Anesth Analg.* 2009; 108(4): 1232-1242
15. Brull R., Macfarlane A. JR., Chan V. WS. Spinal, Epidural and Caudal In. *Anesthesia Millers's Anesthesia.* Eighth ed. 2015 Elsevier/Saunders. Cap. 56 1966-1967
16. Orebaugh SL., Cruz, Eng Hillen. Neuraxial Anatomy. (Anatomy relevant for Neuraxial Anesthesia). In: Hadzic's Textbook of regional Anesthesia. Second Edition. 2017 New York: Mc Graw Hill; Cap. 22 318-327
17. Bernardes CM, Shen DD, Sterling ES, et al. Epidural, cerebrospinal fluid, and plasma pharmacokinetics of opioids. (Part 1) *Anesthesiology* 2003; 99; 455-465
18. Nathan N, Wong CA. Spinal, epidural, and caudal anesthesia: Anatomy, physiology and Technique. In: Chestnut's Obstetric Anesthesia. Principles and practice. Fifth edition. 2014 Philadelphia, PA: Elsevier Saunders. Cap. 12. Pag. 238
19. Brown D. Epidural Block . In: Ehab Farag, Brown's atlas of regional anesthesia. Fifth edition. 2017. Philadelphia, PA: Elsevier; Cap. 45, 279-290
20. Palmer CM. Epidural Obstetrics. In: Hand Book of Obstetric Anesthesia. Ed. By CM Palmer, R D'Ángelo, MN Paech. BIOS Scientific publisher Limited. 2002. Cap. 5 Pag 52
21. Pan H. Eisenach JC. The pain of childbirth and its effect on the mother and the fetus. In: Chestnut's Obstetric Anesthesia. Principles and practice. Fifth edition. 2014 Philadelphia, PA: Elsevier Saunders. Cap. 20. 410-420
22. Lim Grace, Facco FL, Nattan N, Watters JL Wong C. et al. A review of the impact of Obstetric Anesthesia on Maternal and neonatal outcomes. *Anesthesiology* 2018;129 (1) 129-215.
23. Aguilera F. Anestesia Obstétrica. En: Anestesiología y Medicina Perioperatoria. Ed. por Aguilera F. Cuarta edición. 2010. Cap. 18. Pag. 343
24. Eric Capiello, MD. A randomized trial of dural puncture epidural technique compared with the standard epidural technique for labor analgesia. *Obstetric anesthesiology* 2008; 107: 1646-51.

25. Aguilera C. F. Nuevas técnicas de analgesia para la conducción del trabajo de parto y el parto. Ventajas y desventajas. Rev. Col Anesthesiol. 2001 29:217 - 221
26. Hogan Q. Distribution of solution in the epidural space: Examination by cryomicrotome section. Reg. Anesth Pain Med. 2002;27: 150-156
27. Miron C., Bradbury C., Singh S. Epidurals and outcome. In: Controversies in obstetric anesthesia and Analgesia. Ed by Ian McConachie. Cambridge University Press. 2012 Cap. 13. Pag. 164.
28. Sviggum HP, Yacoubian S, Liu X, Tsen LC. The effect of bupivacaine with fentanyl temperature on initiation and maintenance of labor epidural analgesia: a randomized controlled study. Int J Obstet Anesth. 2015;24(1):15–21.
29. Flavia Augusta de Orange PhD. Combined spinal epidural anesthesia and non pharmacological methods of pain relief during normal childbirth and maternal satisfaction: a randomized trial. Revista Asociación medica brasileña 2012; 58 (1):112-117
30. Bonnet MP, Prunet C, Baillard Ch. et al. Anesthetic and obstetrical factors associated with the effectiveness of epidural analgesia for labor pain relief. An observational population-based study. Reg Anesth Pain Med 2017;42: 109-116
31. M.J. Yun, Randomized study. The differential flow of epidural local anaesthetic via needle or catheter: a prospective randomized double blind study. Anaesthesia and intensive care 2004; 32: 377-382.
32. Carvalho B., Ronald G., Cobb B., McKenzie C., Riley ET. Implementation of programmed intermittent epidural bolus for the maintenance of labor analgesia. Anesth Analg 2016; 123: 965-971
33. Veda K., Veda W., Monabe MA. Comparative study of sequential epidural bolus technique and continuous epidural infusion. Anesthesiology: 2005; 103: 126-129
34. Lin Yi, Liu Spencer S. Efectos tóxicos de los anestésicos locales. En: Anestesia Clínica. P. Barash. Octava edición. 2017. Wolters Kluwer. Cap. 22. Pag 575

**Fibrilación ventricular asociada a uso de anestesia local de
aplicación nasal. Informe de caso**

Luis Fernando Sánchez Solanilla M.D.
Fellow Ecocardiografía

Universidad del Rosario
Facultad de Medicina
Especialización en Ecocardiografía
Bogotá D.C., Colombia
2017

**Fibrilación ventricular asociada a uso de anestesia local de
aplicación nasal. Informe de caso**

Luis Fernando Sánchez Solanilla M.D.
Fellow Ecocardiografía

Trabajo final como requisito para optar al título de:
Especialista en Ecocardiografía

Tutor Temático y Metodológico:
Guillermo Mora Pabón M.D.
Cardiólogo Electrofisiólogo
Departamento de Cardiología
Hospital Universitario Fundación SantaFé de Bogotá

Universidad del Rosario
Facultad de Medicina
Especialización en Ecocardiografía
Bogotá D.C., Colombia
2017

Tipo de artículo: reporte de caso

Fibrilación ventricular asociada a uso de anestesia local de aplicación nasal. Informe de caso.

Ventricular fibrillation associated with use of local anesthesia for nasal application. Case report.

Luis Fernando Sánchez-Solanilla¹, Jerson Quitian-Moreno², Guillermo Mora-Pabón^{3,4}

1. Universidad del Rosario – Ecocardiografía – Bogotá D.C - Colombia.
2. Universidad el Bosque – Cardiología – Bogotá D.C - Colombia.
3. Fundación SantaFé de Bogotá - Servicio de Electrofisiología – Bogotá D.C - Colombia.
4. Universidad nacional de Colombia – Bogotá DC – Colombia.

Correspondencia: Luis Fernando Sanchez Solanilla
luisfer.sanchez@urosario.edu.co

Fundación Santa Fe de Bogotá. Dirección: Calle 119 No. 7 - 75.
Teléfonos: (571) 6030303

Recuento de Palabras (Manuscrito Principal): 1542

Recuento de Palabras (Resumen): 50

RESUMEN

La fibrilación ventricular asociada al empleo de anestésicos locales ha sido descrita en la literatura como una manifestación adversa poco común. El uso de anestesia local, es una técnica ampliamente usada y sus complicaciones cardiovasculares son raras. Se presenta un caso de fibrilación ventricular secundaria al uso de anestesia local.

Palabras clave: Fibrilación Ventricular/Anestesia/Arritmias Cardiacas/Epinefrina (DeCS)

ABSTRACT

Ventricular fibrillation associated with the administration of local anesthetics has been described in medical literature as an uncommon adverse reaction. The use of local anesthetics, is a widely used technique and its cardiovascular complications are rare. We report a case of ventricular fibrillation secondary to the administration of local anesthetics.

Keywords: Ventricular fibrillation/Anesthesia/Arrhythmias, Cardiac/Epinephrine (MeSH)

* INTRODUCCION.

Las arritmias cardiacas son una complicación importante que puede cursar en el perioperatorio, y su incidencia varía de acuerdo al tipo de paciente, procedimiento quirúrgico y tipo de anestésico que se utilice (1). Muchas situaciones que ocurren en ese periodo de tiempo pueden favorecer alteraciones en el ritmo cardiaco (2). Uno de estos factores precipitantes poco descrito en la literatura es el uso de anestésicos locales, una etiología rara, mas aún si se trata de fibrilación ventricular. Presentamos un caso clínico de asociación entre el uso de lidocaina con epinefrina de aplicación nasal y el desarrollo de fibrilación ventricular durante un procedimiento quirúrgico electivo.

* CASO CLINICO.

Hombre de 49 años con antecedente de hipertensión arterial en manejo con Olmesartan 20 mg al día, que ingresa de forma electiva para resección transesfenoidal de tumor de hipófisis. Previo a su procedimiento y a través del mismo, mantiene normalidad en el registro de todas sus constantes vitales. Durante el acto quirúrgico recibe infiltración con anestésico local a través de fosa nasal (7 cc de Lidocaina al 1% con epinefrina). Al cabo de 9 minutos de haber colocado el

medicamento presenta de manera súbita episodio de fibrilación ventricular. Se realiza de inmediato protocolo de resucitación incluyendo una desfibrilación con lo cual retorna a ritmo sinusal, recuperando y manteniendo estabilidad hemodinámica. Se realizan estudios de extensión incluyendo electrocardiograma normal (Fig. 1), ecocardiograma transtorácico con cavidades de tamaño, forma y función normales, FE 62%, sin alteraciones en la contractilidad segmentaria, sin alteraciones funcionales valvulares, sin evidencia de cortocircuitos intracardiacos y sin signos de hipertensión pulmonar. Hemograma, función renal y electrolitos normales. Por último es llevado a arteriografía coronaria evidenciando arterias coronarias epicardicas sin lesiones angiográficas significativas (Fig.2). El paciente evoluciona favorablemente sin ninguna secuela neurológica. Es dado de alta y en un segundo tiempo quirúrgico se realizó su cirugía sin uso de anestésicos locales.

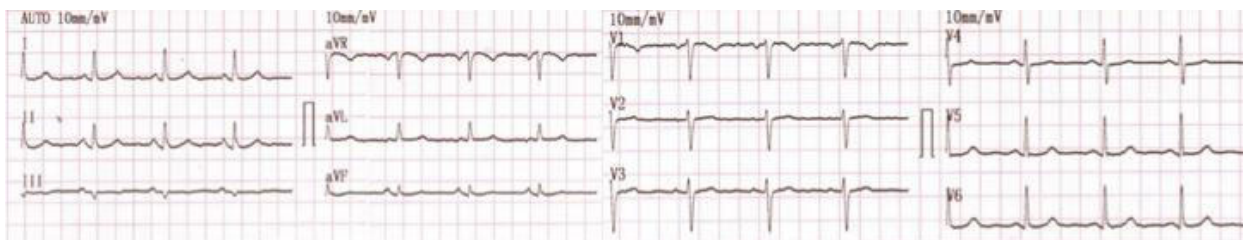


Fig.1 Electrocardiograma de 12 derivaciones normal (Imagen propia tomada de la historia clinica).



Fig.2 Arteriografía coronaria (Imagen propia tomada de la historia clínica) mostrando arterias coronarias sin lesiones.

* DISCUSION.

Generalidades de los Anestésicos Locales

Los anestésicos locales son un grupo de medicamentos ampliamente usados en la práctica clínica con el fin de bloquear de manera reversible la transmisión del impulso nervioso en el lugar donde se aplican. A menudo se emplean en combinación con epinefrina para prolongar la duración de la anestesia y disminuir la toxicidad sistémica dado el efecto de vasoconstricción local que se consigue. El bloqueo de los canales de sodio voltaje dependientes con mayor afinidad por los canales abiertos, es la forma como realiza su efecto axonal lo que genera bloqueo sensitivo y motor (3). También está descrita la acción sobre otros canales iónicos (Ca^{++} y K^{+}) lo que retrasa la repolarización y modifica el potencial de membrana (4).

Cardiotoxicidad por Anestésicos Locales

Los anestésicos locales tienen hoy en día baja tasa de eventos adversos aunque en presencia de toxicidad tienen una alta mortalidad. Los datos disponibles acerca de la toxicidad por anestésicos locales provienen de estudios con bajo grado de evidencia, dado que éticamente no es permitida la realización de trabajos con exposición a altos niveles de toxicidad en humanos (3), por tanto la mayoría de información proviene de estudios con animales (5,6). Las reacciones tóxicas de los anestésicos locales pueden ser localizadas o sistémicas. En este último grupo se encuentra la toxicidad cardiovascular. Inicialmente, la toxicidad por anestésicos locales produce cambios en la conducción, la contractilidad y el metabolismo cardíaco. Los mecanismos por los que los anestésicos locales inducen la cardiotoxicidad no se conocen con exactitud (7). Sin embargo se describen principalmente dos mecanismos: el primero, se asocia a disfunción del ganglio autonómico y el segundo, por compromiso sobre los sistemas de conducción cardíacos (3). En estudios con animales se ha demostrado el efecto directo de los anestésicos locales en el ensanchamiento del QRS, alteración en la contractilidad, arritmias malignas y falla cardíaca, favorecida por la alteración en la modulación mediada por proteínas G de canales iónicos (Ca^{++} y K^{+}), metabolismo mitocondrial y producción de ATP (8,9). Existen alternativas farmacológicas descritas en la

literatura para el manejo de la toxicidad aguda por anestésicos locales como es la emulsión de lípidos. La emulsión lipídica al 20% a dosis de 1.5 ml/kg en inyección rápida seguida de una infusión de 0.25 ml/kg/min titulable hasta 0.5 ml/kg/min pudiendo repetir el bolo de 3 a 5 minutos si no hay retorno a la circulación espontánea, ha sido decrita como el único tratamiento específico para intoxicación por anestésicos locales, aunque esta recomendación está basada en reportes de caso y estudios en animales (10). Su fundamento fisiopatológico se basa en crear un compartimiento de lípidos en suero lo que permite recoger los anestésicos locales lipídicos, reduciendo así su concentración plasmática. Sin embargo su recomendación a la luz de la evidencia no es muy fuerte. La actualización de la última guía vigente de resucitación cardiopulmonar de la American Heart Association 2015 señala como una recomendación Clase IIB, Nivel de evidencia C que “puede ser razonable” administrar la emulsión de lípidos concomitante con la atención de reanimación estándar, a pacientes con toxicidad sistémica por anestésico local y particularmente a pacientes que tienen neurotoxicidad o paro cardíaco debido a toxicidad por bupivacaína. También hay que considerarla en el mismo escenario cuando están fallando las medidas de resucitación estandar.

En nuestro caso, dicha terapia no fue considerada teniendo en cuenta el tipo de anestésico al que había sido expuesto al paciente y sobre todo

que con una descarga del desfibrilador y protocolo de resucitación, el paciente rápidamente retornó a ritmo sinusal, manteniendo estabilidad en su perfil hemodinámico y sin recurrencia de arritmia maligna.

Anestésicos Locales y Fibrilación Ventricular

El desarrollo de arritmias ventriculares secundario al uso de anestésicos locales es infrecuente. La mayoría de casos se han descrito con el empleo de Bupivacaína (11). La lidocaina se considera un fármaco con muy baja cardiotoxicidad, notificandose casos de arritmias exacerbadas en menos del 10% de los pacientes. Se ha descrito en la literatura que el uso de Lidocaina aumenta el umbral de fibrilación ventricular durante la cardiotoxicidad inducida por Bupivacaina (11). Por otra parte, hay pocos informes acerca del desarrollo de parada cardiaca repentina e inexplicable después de la infiltración de lidocaína, y menos asociados a fibrilación ventricular. Seyyed Hassan Arefi et al describieron la asociación entre infiltración local de lidocaina y fibrilación ventricular en una paciente que recibió 15 ml subcutaneos de lidocaina al 2% en región inguinal para realización de un cateterismo cardiaco (12). La mayoría de casos se asocian a otro tipo de anestésicos como el reportado por Klein SM con un paciente programado para osteotomía de un pie a quien se le realizó un bloqueo ciático con ropivacaina 0.5% desarrollando fibrilación ventricular (13). Igualmente Yan AC describe una paciente de 13 años quien después de infiltración con bupivacaina

para un procedimiento de debridamiento de heridas también desarrolla fibrilación ventricular (14).

Epinefrina Local y Fibrilación Ventricular

La epinefrina es un simpaticomimetico que activa los receptores α y β . La activación de los receptores α ocasiona vasoconstricción periférica, mientras que la activación de los receptores β provoca broncodilatación y aumenta el inotropismo cardiaco. Dados estos efectos cardiovasculares, la asociación entre el uso de epinefrina y la aparición de fibrilación ventricular se ha descrito de manera mas frecuente, sobre todo cuando su uso es sistémico. Probablemente el evento final que condiciona el desarrollo de fibrilación ventricular es la presencia de vasoespasmo coronario. En la literatura existe evidencia que apoya la presencia de vasoespasmo coronario inducido por epinefrina (15). En algunos casos como el nuestro, se ha descrito fibrilacion ventricular tras aplicación intranasal de vasoconstrictor como el reportado por Lormans P en una paciente de 17 años quien desarrollo la arritmia tras aplicación intranasal de cocaína 350 mg e inyección submucosa de lidocaina 20 mg con epinefrina 100 mcg (16).

En nuestro caso no podemos definir con certeza si la fibrilación ventricular fue inducida por la lidocaína o por la epinefrina, cualquiera de los dos componentes pudiesen ser potencialmente cardiotóxicos. Sin

embargo dado que es frecuente utilizar esta mezcla en la práctica clínica diaria se debe tener en consideración una posible relación causa efecto. En nuestro paciente no encontramos alteraciones estructurales cardíacas o algún antecedente de alto riesgo que pudiera prever esta complicación.

* CONCLUSIONES

La cardiotoxicidad por anestésicos locales sigue siendo una entidad rara. La Bupivacaina es el fármaco que mas efectos adversos al respecto produce. La cardiotoxicidad por Lidocaína es rara y su asociación con fibrilación ventricular es poco común como la reportada en nuestro paciente. El uso concomitante de epinefrina intranasal y sus efectos cardiovasculares sobre los receptores α y β pueden favorecer la presentación de la entidad. Por supuesto, estos efectos secundarios no son lo suficientemente frecuentes como para afectar el uso común de lidocaína y epinefrina locales, ni que en todas las instancias de uso de los mismos siempre esté presente un equipo preparado para RCP, pero justifica mayor investigación para determinar si hay otros posibles factores de riesgo asociados que favorezcan la presentación de arritmias malignas en presencia del uso de estos fármacos definiendo que pacientes tienen mas riesgo de desarrollar esta complicación.

* CONFLICTOS DE INTERES

No se declaran conflictos de interés

Se da constancia que para el presente artículo no hubo financiación alguna.

BIBLIOGRAFIA

1. Atlee JL. Perioperative cardiac dysrhythmias: Diagnosis and management. *Anesthesiology*. 1997;86:1397-424.
2. Lorentz MN, Vianna BSB. Arritmias Cardiacas y Anestesia. *Rev Bras Anesthesiol*. 2011;61:6:440-48.
3. Valencia R, Garcia H. Toxicidad por anestésicos locales: Revisión de la literatura. *Rev Col Anest*. 2011;39(1):40-54.
4. Kindler CH, Yost CE. Two-pore domain potassium channels: new sites of local anesthetic action and toxicity. *Reg Anesth Pain Med*. 2005;30:260-74.
5. Mulroy MF. Sistemic toxicity and cardiotoxicity from local anesthetics: incidence and preventive measures. *Reg Anesth Pain Med*. 2002;27(6):556-61.
6. Reynolds F. Maximum Recommended Doses of Local Anesthetics: A Constant Cause of Confusion. To the editor. *Reg Anesth Pain Med*. 2005;30(3):314-6.
7. Mille JE, Portela JM, Aréchiga G. Manejo de la toxicidad por anestésicos locales. *Rev Mex Anest*. 2011;34(1):90-4.
8. Liu P, Feldmahn H, Covino BM, Giasi R, Covino BG. Acute cardiovascular toxicity of intravenous amide local anesthetics in anesthetized ventilated dogs. *Anesth Analg*. 1982;61:317-22.
9. Heavner JE. Cardiac toxicity of local anesthetics in the intact isolated heart model: a review. *Reg Anesth Pain Med*. 2002;27:545-55.

10. Valencia MI, Vargas JF. Protocolo y necesidad de kit para toxicidad sistémica por anestésicos locales. *Rev Col Anest.* 2013;41(4):274-79.
11. Fujita Y, Endoh S, Yasukawa T, Sari A. Lidocaine increases the ventricular fibrillation threshold during bupivacaine-induced cardiotoxicity in pigs. *Br J Anaesth.* 1998;80:218-22.
12. Arefi S. Sudden ventricular fibrillation during catheterization due to lidocaine infiltration for local anesthesia in a 53 year old woman. *Med J Islam Repub Iran.* 1996;10(3):247-48.
13. Kein SM, Pierce T, Rubin Y, Nielsen KC, Steele SM. Successful resuscitation after ropivacaine-induced ventricular fibrillation. *Anesth Analg.* 2003 Sep;97(3):901-3.
14. Yan AC, Newman RD. Bupivacaine-induced seizures and ventricular fibrillation in a 13 year old girl undergoing wound debridement. *Pediatr Emerg Care.* 1998 Oct;14(5):354-5.
15. Battaglia S, Nammias W. Wandering Coronary Stenoses: Adrenaline-Induced Coronary Artery Spasm in a Patient Resuscitated From Cardiac Arrest. *Catheter Cardiovasc Interv* 75:1056–1059 (2010).
16. Lormans P, Gaumann D, Schwieger I, Tassonyi E. Ventricular fibrillation following local application of cocaine and epinephrine for nasal surgery. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 1992;54(3):160-2.



Revista Colombiana de Anestesiología
ISSN: 0120-3347
publicaciones@scare.org.co
Sociedad Colombiana de Anestesiología y
Reanimación
Colombia

Aguilera Castro, Fernando
Mortalidad materna y anestesia
Revista Colombiana de Anestesiología, vol. XXIX, núm. 4, 2001
Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195118196003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Mortalidad materna y anestesia

Dr. Fernando Aguilera Castro*

RESUMEN

La revisión de la mortalidad materna es de importancia relevante, si se considera que las complicaciones relacionadas con la anestesia ocupan entre el sexto y noveno lugar como causa de muerte materna, según diferentes autores.

Se comparan las causas de muerte materna entre países industrializados y en vías de desarrollo, enfatizando la gran diferencia en tasas de mortalidad en relación directa al grado de desarrollo humano de las regiones, establecido por las Naciones Unidas.

Se hace un análisis de un amplio y reciente estudio realizado por Hawkins y cols. entre 1979 y 1990, en E.U; donde se concluye que el número de muertes maternas relacionadas con la anestesia ha permanecido estable; el reporte indica una disminución en el porcentaje de muertes maternas, con aumento en las complicaciones de cesáreas bajo anestesia general, quizás debido a que la técnica es la más usada en embarazos de alto riesgo asociadas a obesidad, hipertensión, eclampsia y urgencias.

Al final se consideran las coincidencias en los signos de un embolismo aéreo y la toxicidad por anestésicos locales bajo anestesia peridural que pueden confundir el diagnóstico con alteración de las estadísticas. Se muestra la estadística de morbilidad y mortalidad materna en la Clínica de la Mujer en Bogotá, reclamando de las autoridades hospitalarias el establecimiento de Unidades de Cuidados Intensivos Obstétricos para el manejo adecuado y precoz de las patologías y complicaciones maternas.

SUMMARY

The sixth to ninth cause of maternal mortality is due to anesthetic procedure, according to studies made by many authors, based on comparative analysis of maternal deaths occurred between developed and underdeveloped countries as registred by the United Nations.

Hawkins and cols. concluded in a study realized in U.S.A. between 1979 and 1990 that the number of maternal deaths related to anesthesia has remained stable, being the highest percentages shown in patients under general anesthesia for cesarean section, due probably to the fact that this technique is frequently used in high risk pregnancies associated with obesity, hypertension, eclampsia and emergencies.

Amniotic fluid embolism and toxicity by local anesthetics during peridural anesthesia show some coincidental clinical signs, altering the statistic conclusions.

The author shows up morbidity and mortality rates at Clínica de la Mujer in Bogotá related to anesthesia, suggesting the establishment of Intensive Obsteric Care Units for an appropriate surveillance of maternal serious diseases and its complications.

INTRODUCCIÓN

La revisión de la Mortalidad Materna durante un Congreso de Anestesiología tiene una importancia relevante, en la medida en la cual las complicaciones relacionadas con la anestesia están entre la sexta y novena causas de muerte materna en los Estados Unidos y el Reino Unido.^{1, 2, 11}

Por otra parte Muertes Maternas no relacionadas con la anestesia, como el Embolismo de Líquido Amniótico, con mucha frecuencia son diagnosticadas como una complicación de ésta, por presentarse súbitamente durante una anestesia peridural para la conducción del trabajo de parto o en una cesárea, obteniéndose un gran lucro legal de esta catástrofe.³

La muerte de una materna es particularmente lamentable por cuanto en la mayoría de los casos se trata de mujeres jóvenes, sanas en edad productiva y que, en algunos de los casos relacionados con la anestesia, podrían ser prevenidos si se contara con más personal entrenado para el manejo de las complicaciones.⁴

MARCO REFERENCIAL

Se considera como muerte materna aquella que ocurre durante el embarazo o un año después del parto como resultado de:

1. Complicaciones del embarazo en sí mismo.
2. Una cadena de eventos iniciados por el embarazo.
3. El agravamiento de una condición no relacionada, por los efectos fisiológicos o farmacológicos del embarazo.⁵

La mortalidad materna general ha sido relacionada con el Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas y varía en relación directa con el grado de desarrollo de los países.

Según los datos del Banco mundial y de las Naciones Unidas, entre 1987 y 1990 ocurrieron 349000 muertes maternas por año en el mundo, aproximadamente 250 muertes maternas por cada 100000 nacidos vivos.⁶

Sin embargo la mortalidad materna en países con bajos índices de desarrollo humano, como algunas lejanas regiones de Pakistán, Senegal y Zambia, han sido estimadas hasta en 764 muertes por cada 100000 nacidos vivos.^{7, 8} En Guinea ha sido hasta de 914 muertes por cada 100000 nacidos vivos.⁹

En 1996 fue publicado un informe sobre mortalidad materna mundial que nos habla de 585000 muertes maternas por año, de las cuales el 99% ocurren en países en vías de desarrollo, con índices en muchos países Africanos de una muerte materna por cada 50 embarazos, relacionadas directamente con el embarazo, en tanto que en los países industrializados sólo una de cada 8000 mujeres muere por complicaciones del embarazo.¹⁰

Estadísticas publicadas en el Reino Unido sobre 223 muertes maternas ocurridas entre 1988 y 1990, con una incidencia de 10 muertes por cada 100000 nacidos vivos, establecieron las diez primeras causas de muerte materna así:¹¹

- | | | |
|----|---------------------------------|-------|
| 1. | Enfermedades Hipertensivas. | 18.6% |
| 2. | Otras causas obstétricas. | 16.6% |
| 3. | Embolismo Pulmonar. | 16.6% |
| 4. | Hemorragia. | 15.2% |
| 5. | Embarazo ectópico. | 10.3% |
| 6. | Embolismo de líquido amniótico. | 7.6% |
| 7. | Aborto. | 6.2% |
| 8. | Sepsis. | 4.8% |
| 9. | Complicaciones anestésicas | 2.8% |

10. Ruptura uterina. 1.4%

Kaunitz y co. (14) publicaron en 1985 las principales causas de muerte en los Estados Unidos así:

1. Preeclampsia y eclampsia 19.2%
2. Hemorragia obstétrica 16.0%
3. Tromboembolismo pulmonar 13.1%
4. Infección obstétrica 9.6%
5. Embolismo de líquido amniótico 9.1%
6. Accidentes cerebrovasculares 5.2%
7. Complicaciones anestésicas 4.7%

En 1994 apareció en *Obstetrics and Gynecology*.¹⁵ un listado de causas de muerte materna en Suecia entre 1980 y 1988 (n=58) donde se destaca que el grado de desarrollo influye mucho en las causas de muerte materna. El listado incluye:

1. Embolismo
2. Accidente cerebro vascular
3. Otras causas obstétricas
4. Hemorragia
5. Enfermedades cardíacas
6. Sepsis
7. Preeclampsia

Como se ve, la preeclampsia y la sepsis que son protuberantes en los países en vías de desarrollo, pasan a ser secundarias en los países desarrollados.

En Santa Fe de Bogotá en 1998 la Unidad de epidemiología de la Universidad Nacional y el servicio de salud de Bogotá adelantaron una investigación sobre la Mortalidad Materna, que no ha sido publicado y que determinó las siguientes causas de muerte:

1. Hipertensión inducida por el embarazo
2. Aborto
3. Hemorragia
4. Complicaciones del parto
5. Complicaciones del puerperio
6. Embolismo
7. Otras causas

MORTALIDAD Y ANESTESIA

El estudio de Hawkins y co. en los Estados Unidos¹ reportó 4097 muertes maternas entre 1979 y 1990, de las cuales 155 fueron relacionadas con complicaciones de la anestesia (3.78%). Descartando 20 muertes por aborto y 6 por embarazo ectópico, tenemos un subtotal de 129 muertes obstétricas relacionadas con la anestesia. (3.14%) Este trabajo coloca a la anestesia como la sexta causa de muerte.

MORTALIDAD MATERNA RELACIONADA CON ANESTESIA EN ESTADOS UNIDOS E INGLATERRA

por Trienios. Hawkins y co. 1997

	USA *	Reino Unido **
1979 – 1981	4.3 por millón	8.7 por millón
1982 – 1984	3.3 por millón	7.2 por millón

1985 – 1987	2.3 por millón	1.9 por millón
1988 – 1990	1.7 por millón	1.7 por millón

* Por millón de nacidos vivos

** Por millón de embarazos

En Colombia, los últimos datos de mortalidad materna, realizados en Santa Fe de Bogotá, están alrededor de 100 muertes por cada 100.000 nacidos vivos y la primera causa sigue siendo la hipertensión arterial inducida por el embarazo, seguida por el aborto, las hemorragias, las complicaciones del parto, las complicaciones del puerperio y como otras causas están consideradas las complicaciones de la anestesia. (Sexta causa) ¹²

Las principales causas de complicaciones en anestesia obstétrica según Hawkins son broncoaspiración e imposibilidad de alcanzar y asegurar la vía aérea durante anestesia general.

El número de muertes por anestesia regional ha disminuido desde 1979 y con mayor razón desde 1984 cuando se retiró de la anestesia obstétrica la bupivacaína al 0.75%, que fue considerada causa de muchas muertes anestésicas.

Igualmente llama la atención la disminución de la mortalidad materna a pesar de que ha aumentado el porcentaje de cesáreas y abortos. El 79% de las muertes ocurre en mujeres entre 20 y 34 años y el 82% durante cesáreas. El 67% fue por complicaciones de la anestesia general, el 25% fueron relacionadas con anestesia regional y de éstas el 70% por peridural y el 30% por subaracnoidea.

Principales Causas de muerte por anestesia en Obstetricia

EN ANESTESIA GENERAL

1. Broncoaspiración	33%
2. Problemas para alcanzar y asegurar la vía aérea	22%
3. Paro cardíaco durante anestesia	22%
4. Ventilación inadecuada	15%
5. Causa desconocida	5%
6. Falla respiratoria	3%

EN ANESTESIA REGIONAL

1. Toxicidad de los anestésicos locales	51%
2. Espinal o epidural alta	36%
3. Paro cardíaco durante anestesia	6%
4. Causa desconocida	6%

EN SEDACION I.V. O I.M.

1. Ventilación inadecuada	50%
2. Aspiración del contenido gástrico	25%
3. Sobredosis	25%

El incremento del riesgo de la anestesia general para cesárea puede ser debido a que se usa siempre en casos de alto riesgo como obesidad, cirugía de urgencia e hipertensión.

El Dr. Chestnut en un editorial de Anesthesiology (13) en el cual comenta el trabajo de

Hawkins y co. destaca los principales hallazgos como:

1. La mortalidad materna relacionada con anestesia disminuyó de 4.3 por millón de nacidos vivos a 1.7 por millón del primer trienio (1979-1981) al último (1988-1990).
2. El número total de muertes por anestesia ha permanecido igual.
3. El número de muertes relacionadas con anestesia general aumentó de 20 muertes por millón a 32.2 muertes por millón y las muertes relacionadas con anestesia regional disminuyen de 8.6 muertes por millón a 1.9 muertes por millón.
4. En la primera mitad del estudio (1979-1984) por cada muerte con anestesia regional había 2.3 muertes con anestesia general. En la segunda mitad (1985-1990) por cada muerte relacionada con anestesia regional hubo 16.7 muertes relacionadas con anestesia general.

PROBLEMÁTICA RELACIONADA

En ese mismo editorial el Dr. Chestnut reafirma algo que siempre ha sido motivo de discusión y es que muchas muertes maternas que han sido reportadas como embolismo de líquido amniótico o paro cardíaco de origen desconocido, pueden haber sido resultado de una complicación de la técnica anestésica.

La misma situación puede suceder al contrario, por lo tanto es de suma importancia que el anestesiólogo obstetra esté permanentemente alerta al curso de los acontecimientos en relación con la aplicación del anestésico, pues el embolismo de líquido amniótico sigue siendo diagnosticado principalmente por la clínica y bien podría remedar muy cercanamente un caso de toxicidad por anestésicos locales.

Toxicidad por anestésicos locales

SIGNOS CLASICOS:

- Convulsiones
- Hipotensión
- Paro respiratorio
- Colapso circulatorio

SIGNOS DIFERENCIALES

- Respuesta rápida a la RCP
- No coagulopatía
- Evolución satisfactoria

Embolismo de Líquido Amniótico

SIGNOS CLASICOS:

- Hipoxia-SDRA 57%
- Hipotensión 37%
- Coagulopatía 13%
- Convulsiones 10%

SIGNOS DIFERENCIALES

- Broncoespasmo
- Edema pulmonar
- Evolución tórpida

En la clínica de la Mujer entre 1994 y 1998 de 9994 partos se presentaron cuatro

muertes maternas, dos por hemorragia, una por eclampsia y una por sepsis; no hubo muertes relacionadas con anestesia. El 66.42 % fueron cesáreas de las cuales sólo el 1.46 % recibieron anestesia general.

Esta mortalidad materna en la Clínica de la Mujer extrapolada de los datos obtenidos entre 1994 y 1998 a todo el tiempo desde que se puso en servicio (10 años) es alrededor de 40 por cada 100.000 nacidos vivos.

Del número total de partos el 95.9 % recibió anestesia anestesia peridural y sólo el 0.13 % recibió anestesia raquídea. El hecho de no haber tenido muertes por anestesia se relaciona claramente con los anteriores datos que nos muestran el no uso de anestesia general para cesáreas y que la institución está especializada en la atención de obstetricia.

En el periodo 1994 -1998 la morbilidad materna fue:

1. Hemorragia obstétrica	14
2. Ruptura de la duramadre con aguja de Tuohy	13
3. Embolismo de líquido amniótico	3
4. Sepsis	2
5. Paro cardiaco por anestesia	2

Actualmente estamos implementando una unidad de cuidado intensivo obstétrico con el ánimo de manejar nuestras complicaciones sin necesidad de remisión a otros centros de atención especializada.

CONCLUSIONES

1. Las muertes maternas en el mundo están directamente relacionadas con el índice de desarrollo humano de las naciones.
2. Las muertes maternas relacionadas con la anestesia han disminuido en proporción pero permanecen estables en número.
3. La gran mayoría de muertes maternas relacionadas con anestesia se presentan durante anestesia general.
4. El embolismo amniótico y las muertes por anestesia, aún cuando son problemas muy raros, son a veces motivo de controversia y lucro legal importante.
5. Debemos ser muy cuidadosos en el diagnóstico de muerte materna de causa desconocida o hacer un diagnóstico clínico de Embolismo de Líquido Amniótico o muerte relacionada con anestesia si no tenemos suficiente información clínica y de patología.
6. Es ideal que en los servicios de anestesia obstétrica se creen unidades de cuidado intensivo obstétrico para fortalecer el cuidado de nuestras madres.

Anestesia obstétrica Clínica de la Mujer Estadística 1994 – 1998

TIPO DE ANESTESIA Y PORCENTAJE DE CESÁREAS

Partos Vaginales	3355	33.58%
Cesáreas	6639	66.42%
Total de partos:	9994	100.00%
Partos con anestesia Peridural	2967	29.68%
Partos pomeroi con anestesia peridural	146	1.46%
Cesáreas con anestesia Peridural	5696	56.99%

Cesáres pomeroi con anestesia peridural	771	7.71%
Cesáreas con peridural y C. Ginecol.	38	0.38%
Total anestesiases peridurales	9618	96.23%
Partos con anestesia general	29	0.29%
Revisiões postparto con A. General	85	0.85%
Cesáreas con Anestesia general	97	0.97%
Cesáreas pomeroi con A.General	10	0.10%
Cesáreas + Cirugía Ginecológica A. General	7	0.07%
Cesáreas + Histerectomía con A. General	7	0.07%
Total anestesiases Generales	235	2.35%
Cesáreas con anestesia raquídea	13	0.13%
Total anestesiases raquídeas	13	0.13%
Partos con Anestesia local	128	1.28%
TOTAL	9994	100.00%

BIBLIOGRAFÍA

1. HAWKINS, JOY L., KOONIN, LISA M., PALMER, SUSAN K., et. al. Anesthesia related deaths during obstetric delivery in the United States, 1979-1990. *Anesthesiology*. 86: 277-284, 1997.
2. TINDALL VR., BEARD RW., SYKER MK., et. al. Report on confidential enquiries into maternal deaths in United Kingdom. 1985-1987. London, Her Majesty's Stationery office. Pp 78-87, 1991.
3. AGUILERA C, FERNANDO. Embolismo de líquido amniótico durante anestesia. Implicaciones médico legales. *Rev. Col. Anest.* 21: 233-239, 1993.
4. MORGAN M: Anaesthetic contribution to maternal mortality. *Br. J. Anaesth.* 59:842-855, 1987.
5. KOONIN,LM., ATRASHA HK., LAWSON HW. et al. Maternal mortality surveillance, United states, 1979-1986 *MMWR*. 40: 1 -13, 1991.
6. LEE, KS., PARK, SC., KHOSHNOOD, B. et al. Human developmet index as a predictor of infant and maternal mortality rates. *J. Pediatr.* Sep 131(3) 430-3, 1997.
7. FIKREE, FF., MIDHET, T., SADRUDDIN, S., BEREDEDES, HO. Maternal Mortality in different Pakistani sites, rations, clinical causes and determinants. *Acta Obstet. Gynecol Scand*: 76(7), 1997.
8. GARENNE, M., FRIEDBERG, F. Accuracy of indirect estimates of maternal mortality: a simulation model. *Stud. Fam. Plann.* Jun 28(2), 1997.
9. OOSTERBAAN, MM. Guinea Bissau. Maternal mortality assessment. *World Health Stat Q.* 48(1), 1995.
10. ABOUZAHR, C.,WAEDLAN, T., STANTON C., et. al. Maternal mortality. *World Health Stat. Q.* 49(2), 1996.
11. GANADO. A. MCQS in Anaesthesia. pp 53 ed. Churchill Livingstone, 1998.
12. ESLAVA J., ZULUAGA L., GAITAN H. ,Mortalidad Materna en Santa Fe de Bogotá. Trabajo no publicado. Centro de Epidemiología Clínica Universidad Nacional de Colombia. Y Secretaria de Salud del Distrito. 1998
13. CHESTNUT, DAVID H. Anesthesia and maternal mortality. Editorial . *Anesthesiology*. 86: 273, 1997.
14. KAUNITZ. AM., HUGHES. JM., GRIMES DA., et. al. Causes of maternal mortality in the United States. *Obstet Gynecol.* 65:605, 1985.
15. CLARK, S., COTTON, D., HANKINS, G. PHELAN, J. Critical Care Obstetric. Cap. 21. P. 413. Tercera edición 1997.

Rev Soc Esp Dolor
2015; 22(4): 181-182

Toxicidad neurológica severa por bupivacaína durante analgesia para el trabajo de parto

Sr. Director:

Recientemente hemos presenciado el caso de una gestante que presentó una complicación atribuida a una inyección intravenosa inadvertida de bupivacaína por migración del catéter epidural durante el parto. Para la colocación del mismo se realizó una punción medial única en espacio L4-L5 mediante una aguja Tuohy (8 cm, 18 G) en sedestación. Se localizó el espacio epidural mediante técnica continua con suero fisiológico en jeringa de 10 mL y se insertó 4 cm en dirección craneal un catéter de calibre 20 G con punta cerrada flexible multiperforado (3 perforaciones). El test de aspiración fue negativo. Se administró una dosis test de 5 mL de lidocaína 2% sin adrenalina, y seguidamente se administró un bolo de 10 mL de bupivacaína 0,125% y 50 µg de fentanilo con el que la gestante describió mejoría inicial del dolor. Se pautó una perfusión continua epidural de una solución con bupivacaína 0,125% y fentanilo 2 µg/mL a un ritmo de 10 mL h⁻¹. A las 3 horas se avisó al anestesiólogo para nueva valoración por dolor relacionado con el trabajo de parto. Las constantes vitales eran estables, aunque la paciente refería sensación de mareo y malestar general. Se administró a través del catéter un bolo epidural de 6 mL de bupivacaína 0,25% e inmediatamente la paciente presentó muecas faciales y desconexión del medio sin respuesta a la llamada, seguidas de una crisis tónico clónica generalizada con posterior parada respiratoria y cianosis generalizada. Se realizó ventilación manual con mascarilla facial y Ambú® conectado a una toma de oxígeno, objetivando mejoría de la cianosis, y se trasladó al quirófano anexo al paritorio para realizar una cesárea emergente bajo anestesia general, obteniendo un recién nacido vivo con una puntuación APGAR inicial de 9-10. Se administraron 4 g i.v. de sulfato de magnesio aunque nunca se objetivaron cifras tensionales elevadas. Una analítica completa y una TC craneal urgente no mostraron hallazgos relevantes. La aspiración por el catéter epidural no objetivó salida de líquido cefalorraquídeo ni de sangre, y fue retirado en la Unidad de Cuidados Críticos mostrando pequeños coágulos milimétricos en su trayecto distal. A las tres horas del ingreso la paciente fue extubada tras una ventana neurológica que resultó favorable. La evolución en las siguientes 16 horas transcurrió sin incidencias y fue dada de alta a la sala de hospitalización.

Las complicaciones graves tras la administración de anestésicos locales vía epidural son poco frecuentes, con

una incidencia descrita de alrededor de 3,6/10.000 casos (1). La gestación *per sé* constituye una situación en la que el riesgo de toxicidad sistémica está aumentado. Existen pocos casos publicados de toxicidad neurológica en el contexto de la analgesia o anestesia epidural para el trabajo de parto o para cesárea (2-5) (Tabla I). En el caso que presentamos el diagnóstico se realizó tras conocer la evolución de la paciente y excluir otras causas más frecuentes de convulsiones. Debe alertarnos la presencia de clínica neurológica o cardiovascular, siendo muy sugestiva la relación temporal de inmediatez de aparición de la clínica tras la administración del anestésico (2,4,5). La visión de coágulos de sangre en el catéter ya retirado indujo a pensar que este estaba canalizando un vaso epidural en el momento de la inyección del bolo de bupivacaína. No obstante, el dolor de parto cedió tras la dosis inicial, por lo que parece lógico considerar que el catéter estaba correctamente colocado de inicio y que posteriormente migró a un vaso. La inyección intravenosa continua de soluciones de baja concentración de anestésico local puede ser bien tolerada (6) y no causar signos de alarma, si bien puede alertarnos la ausencia de efecto analgésico. El catéter epidural puede migrar inevitablemente hacia vasos sanguíneos epidurales, hecho no siempre asociado con punción hemática previa (4,5,7) o aspiración negativa de sangre (2,7), aunque debe aspirarse siempre por el catéter antes de inyectar cada dosis de anestésico local. La dosis de bupivacaína administrada en bolo en principio parece pequeña para producir toxicidad, sobre todo si la comparamos con otras dosis comunicadas, que varían ampliamente (2,3,7) (Tabla I). De hecho se han documentado perfusiones continuas intravenosas de bupivacaína a dosis elevadas en voluntarios sanos que son bien toleradas sin objetivarse efectos secundarios en todos los casos (6). Ante toxicidad aguda severa debe realizarse una cesárea emergente con manejo efectivo de la vía aérea, además de valorar el empleo individualizado de emulsión lipídica intravenosa (1), si bien albergamos dudas acerca de su uso en una gestante durante el trabajo de parto en ausencia de parada cardíaca, situación que sólo hemos encontrado ejemplificada en un caso en la literatura (5). En este contexto, enfatizamos por tanto la prevención y la detección precoz de la toxicidad sistémica por anestésicos locales.

J. Á. Monsalve Naharro y M. Gerónimo Pardo

*Servicio de Anestesiología, Reanimación
y Terapéutica del Dolor. Complejo Hospitalario Univer-
sitario de Albacete. Albacete*

TABLA I. TOXICIDAD SISTÉMICA NEUROLÓGICA POR BUPIVACAÍNA EN GESTANTES CON ANALGESIA EPIDURAL PARA TRABAJO DE PARTO O CESÁREA

Autor y referencia	Nivel de punción-inserción catéter	Test aspiración	Dosis test	Bolo que induce clínica	Clínica tras bolo epidural
Ryan (2)	L2-L3 (punción hemática previa L3-L4)	No especificado	Bupivacaína 10 mg	Para trabajo de parto: bupivacaína 0,5% 50 mg y analgesia satisfactoria. A los 90 minutos bolo tras dosis test negativo de bupí 40 mg	Inmediatamente convulsión que dura 3 minutos. Miden concentración: 2,3 mcg/mL a los 3 minutos
Moore (3)	Caudal	Bupivacaína 0,25% 40 mg			No
		Bupivacaína 0,5% + adrenalina 1:200000 100 mg			Ansiedad, nerviosismo, ausencia de respuesta
		Bupivacaína 0,5% + adrenalina 1:200000 120 mg			Ansiedad, nerviosismo, ausencia de respuesta
		Bupivacaína 0,25% + adrenalina 1:200000 50 mg			Tinnitus
		Bupivacaína 0,25% + adrenalina 1:200000 42 mg			No
		Bupivacaína 0,5% + adrenalina 1:200000 100 mg			Convulsiones
		Bupivacaína 0,5% 120 mg			Convulsiones
		Bupivacaína 0,5% + adrenalina 1:200000 100 mg			Convulsiones
Bupivacaína 0,5% + adrenalina 1:200000 120 mg			Convulsiones		
Ravindran (4)	L3-L4	No especificado	Cloroprocaina 3% 3 mL	Para trabajo de parto: tres bolos de bupí 0,25% 6 mL en intervalos de 100 min con dolor efectivo y sin reacciones adversas. Cesárea por sufrimiento fetal: bupí 0,75% 10 mL	Inmediata agitación y posterior apnea y ausencia de respuesta
Spence (5)	L1-L2	Negativo previa inyección del bolo para cesárea con el que convulsiona. Positivo tras el bolo y la clínica	Lidocaína 2% 4 ml	Para trabajo de parto: bupí 0,25% 6 ml con dolor efectivo y sin efectos adversos. Para cesárea posterior 10 ml bupí 0,5%	En 90 segundos inquietud, agitación y ausencia de respuesta. Muecas orofaciales

BIBLIOGRAFÍA

1. Brogly N, Alsina E. Intoxicación sistémica por anestésicos locales. En: Protocolos Asistenciales de la Sección de Anestesia Obstétrica de la Sedar. ENE Ediciones; 2013. p. 79-89.
2. Ryan DW. Accidental intravenous injection of bupivacaine: A complication of obstetrical epidural anaesthesia. Br J Anaesth 1973;45(8):907-8.
3. Moore DC, Bridenbaugh LD, Thompson GE, Balfour RI, Horton WG. Bupivacaine: A review of 11080 cases. Anesth Analg 1978;57(1):42-53.
4. Ravindran R, Albrecht W, McKay M. Apparent intravascular migration of epidural catheter. Anesth Analg 1979; 58(3):252-3.
5. Spence AG. Lipid reversal of central nervous system symptoms of bupivacaine toxicity. Anesthesiology 2007; 107(3):516-7.
6. Gerónimo Pardo M, Monsalve Naharro JA, López Pérez A. Administración intencionada de bupivacaína/levobupivacaína intravenosa: revisión de la literatura. Caso clínico. Rev electron Anestesia 2014;6(3):298.
7. Dickson MA, Doyle E. The intravascular migration of an epidural catheter. Paediatr Anaesth 1999;9(3):273-5.



Revista Colombiana de Anestesiología
ISSN: 0120-3347
publicaciones@scare.org.co
Sociedad Colombiana de Anestesiología y
Reanimación
Colombia

Valencia Gómez, Rafael Enrico; Garcia Araque, Hans Fred
Toxicidad por anestésicos locales: revisión de la literatura
Revista Colombiana de Anestesiología, vol. 39, núm. 1, febrero-abril, 2011, pp. 40-54
Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195122388004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Toxicidad por anestésicos locales: revisión de la literatura

Toxicity Due to Local Anesthetic Agents: Literature Review

Rafael Enrico Valencia Gómez*, Hans Fred Garcia Araque**

Recibido: febrero 12 de 2010. Enviado para modificaciones: abril 27 de 2010. Aceptado: agosto 28 de 2010.

RESUMEN

Los anestésicos locales (AL) son medicamentos muy empleados en la práctica anestésica, con baja presentación de efectos adversos y, en el caso de toxicidad, una alta mortalidad. Actualmente las tasas de toxicidad sistémica han disminuido, del 0,2 % al 0,01 %, por el uso de medidas preventivas y desarrollo de medicamentos más seguros. Dado el riesgo de mortalidad latente, los estudios en humanos no son factibles, siendo la fuente de información disponible la extrapolación de estudios animales o reportes de caso.

Las manifestaciones de toxicidad severa por AL, se dan principalmente con la administración intravascular más que por la absorción tisular; siendo así la bupivacaína el AL con mayor riesgo. Clínicamente se observa alteración del estado de conciencia y convulsiones tónico-clónicas seguidas de compromiso cardiovascular, dado por bloqueos de la conducción y colapso cardiovascular de difícil manejo.

En cuanto al manejo, la prevención es la base de éste seguido de una técnica anestésica adecuada; rápido reconocimiento y diagnóstico e inicio

SUMMARY

Local anesthetics (LA) are drugs widely used in the practice of anesthesia, with low incidence of adverse events; however, in case of toxicity, mortality is very high. Currently, the systemic toxicity rates have dropped from 0.2 % to 0.01 %, thanks to the use of preventive measures and to the development of safer drugs. In view of the high risk of latent mortality, studies in humans are not feasible and hence the available sources of information are extrapolated animal studies or case reports.

Severe LA toxicity manifestations occur mainly as a result of intravascular administration rather than due to tissue absorption; hence, bupivacaine is the LA that exhibits the highest risk. Clinically there are awareness disorders and tonic-clonic seizures followed by cardiovascular involvement resulting from conduction blocks and difficult to manage cardiovascular collapse.

With regards to management, prevention is the key, followed by an adequate anesthetic technique; rapid identification and diagnosis and

* Médico, Residente II Año de Anestesiología, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia, rafael_valencia@hotmail.com

** Médico y Anestesiólogo. Coordinador del Posgrado en Anestesiología, Universidad Militar Central. Comité de Reanimación Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Coordinador servicio anestesiología, docente pregrado y posgrado U. Militar Nueva Granada, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia, hafregar@gmail.com

temprano de medidas de rescate según el ACLS y más recientemente el uso concomitante de emulsiones lipídicas al 20 %, soportado en reportes de caso con resucitación exitosa.

Palabras claves: Anestésicos Locales; Toxicidad; Cardiotoxinas; Síndromes de Neurotoxicidad; Emulsiones Grasas Intravenosas. (Fuente: DeCS, BIREME).

INTRODUCCIÓN

Los anestésicos locales (AL) son medicamentos muy utilizados en la práctica anestésica, en especial en centros que manejan procedimientos bajo técnicas regionales; una herramienta en el tratamiento o prevención del dolor agudo o crónico y en el manejo de dolor con fines diagnósticos o para establecer pronóstico (1).

A pesar que la presentación de efectos adversos por AL no es frecuente; es de gran importancia su estudio, pues la severidad de la toxicidad debido al riesgo por su administración inadecuada (dosis altas, ubicaciones no apropiadas, entre otras) se asocia a una alta mortalidad (2).

De su modificación molecular se generan propiedades de unión a proteínas plasmáticas, solubilidad en lípidos (potencia), duración de acción, toxicidad e ionización (1). Igualmente, tienen la propiedad de tener isómeros con diferentes propiedades a su molécula racémica (potencia, afinidad por receptores, efectos tóxicos, entre otros) (3).

Incidencia

Los datos existentes hasta la fecha, se encuentran soportados en estudios con bajo grado de evidencia, dado que éticamente no es permitida la realización de trabajos con exposición a altos niveles de toxicidad en humanos, por obvias razones. Por ello, la mayoría de información proviene de extrapolar resultados de estudios en modelos animales (4,5). La incidencia descrita por Mulroy para procedimientos regionales es de 200/100.000 casos para bloqueo del plexo braquial y de 12/100.000 para anestesia epidural (4).

Las tasas de toxicidad sistémica por AL han disminuido significativamente en las últimas tres

early application of ACLS rescue measures. More recently, the concomitant use of 20 % lipid emulsions has been supported by successful resuscitation case reports.

Keywords: Anesthetics, Local; Toxicity; Cardiotoxins; Neurotoxicity Syndromes. Fat Emulsions, Intravenous. (Source: MeSH, NLM).

INTRODUCTION

Local anesthetics (LA) are drugs commonly used in anesthesia, particularly in hospitals doing procedures under regional techniques. They are a tool for the treatment or the prevention of acute or chronic pain and for pain management when making a diagnosis or establishing a prognosis (1).

Although the occurrence of adverse events due to LA is infrequent, their study is extremely important because the severity of the toxicity—resulting from the risk of inadequate administration, i.e. high doses, inappropriate site—is associated with a high mortality (2).

Molecular changes result in plasma protein binding properties, lipid solubility (potency), action time, toxicity and ionization (1). Moreover, different molecules may express isomers of varying properties of their racemic molecule (potency, receptor affinity, toxic effects, among others) (3).

Incidence

The available data to this date are supported by low-grade evidence studies since for ethical and obvious reasons, trials with exposure to high levels of toxicity are not allowed in humans. Thus, most of the information comes from extrapolating the results in animal models (4,5). The incidence described by Mulroy for regional procedures is of 200/100,000 cases for brachial plexus block and of 12/100,000 for epidural anesthesia (4).

The rates of systemic toxicity due to LA have dropped significantly in the last three decades, from 0.2 % to 0.01 %, due to the application of preventive measures such as aspiration prior to inoculation, the use of trial doses and the establishment of maximum

décadas, de un 0,2 % a un 0,01 %, debido a la aplicación de medidas preventivas, como la aspiración previa a la inoculación, el uso de las dosis de prueba y el establecimiento de dosis máximas, entre otras. Las mayores tasas de toxicidad han sido reportadas como secundarias al bloqueo de nervio periférico (7,5/10.000 casos). Con una tasa de mortalidad de 0,023 casos/100.000 (6). La incidencia de convulsiones asociadas con la anestesia regional fue de 1 a 4/1.000 casos con una mayor incidencia asociada con técnicas caudal > braquial (supraclavicular – interescalénico > axilar) > epidural; con respecto a los AL, la bupivacaína fue el AL con mayor incidencia de complicaciones (7-10). (Tabla 1).

Tabla 1. Tasa convulsiones

Procedimiento anestésico	No.	No. convulsiones	Tasa convulsiones /1.000 procedimientos
Caudal	1.295	9	6,9
Braquial*	7.532	15	2,0
Axilar	6.620	8	1,2
Interescalénico	659	5	7,6
Supraclavicular	253	2	7,9
Epidural	16.870	2	0,1

* Bloqueo braquial incluye bloqueos axilar, interescalénico y supraclavicular.

Fuente adaptada de Brown DL, *et al.*

En el estudio de Barrington y cols (11), se encontró una incidencia de toxicidad por AL de 0,98/1.000 bloqueos; siendo las complicaciones mayores convulsiones tónico-clónicas, pérdida del estado de conciencia y taquicardia; y complicaciones menores de agitación y signos de compromiso de SNC leves. No se observaron eventos de colapso cardiovascular. Según el tipo de AL, se observó mayor incidencia con ropivacaína y en un caso asociado al uso de lidocaína.

FARMACODINAMIA Y FARMACOCINÉTICA

El bloqueo de los canales de sodio voltaje dependientes con mayor afinidad por los canales abiertos, es la forma como realiza su efecto axo-

dos, *inter alia*. The highest toxicity rates have been reported as secondary to the peripheral nerve block (7.5/10,000 cases). The mortality rate was 0.023 cases/100,000 (6). The incidence of regional anesthesia-related seizures was from 1 to 4/1,000 cases with a greater incidence associated with caudal > brachial techniques (supraclavicular – interscalene > axillary) > epidural; with regards to LA agents, bupivacaine was the LA with the highest incidence of complications (7-10). (Table 1).

Table 1. Rate of Seizures

Anesthetic Procedure	No.	No. seizures	Rate of seizures/1,000 procedures
Caudal	1,295	9	6.9
Brachial*	7,532	15	2.0
Axillary	6,620	8	1.2
Interscalene	659	5	7.6
Supraclavicular	253	2	7.9
Epidural	16,870	2	0.1

* The brachial block includes axillary, interscalene and supraclavicular blocks

Source: adapted from Brown DL, *et al.*

In the study by Barrington *et al* (11), the incidence of LA toxicity was 0.98/1,000 blocks and the main complications were tonic-clonic seizures, loss of awareness and tachycardia. Minor complications were agitation and signs of mild CNS involvement. There were no events from cardiovascular collapse. Depending on the type of LA, the incidence was higher with ropivacaine and there was one case associated to the use of lidocaine.

PHARMACODYNAMICS AND PHARMACOKINETICS

Voltage-dependent calcium channel blockers, with greater affinity for open channels, is the mode of action for axonal effect that produces

nal lo que genera bloqueo sensitivo y motor; se ha descrito actividad sobre otro tipo de canales iónicos (Ca^{++} y K^{+}), evidenciado por su efecto en el ensanchamiento, retraso en la repolarización y modificación del potencial de membrana generando así un mayor efecto sobre el bloqueo de los canales de Na^{+} (12). La presencia de estos en los espacios central, cardíaco y periférico explican la sintomatología de la toxicidad por AL (12,13).

Diversos factores influyen en la farmacocinética de los AL, son reconocidas la potencia (lipofilicidad), dosis, velocidad de administración, vascularización del sitio de aplicación en la absorción sistémica de estos (intravenosa > traqueal > intercostal > paracervical > epidural > plexo braquial > ciático > subcutáneo), metabolismo, uso de sustancias que disminuyen la velocidad de absorción (epinefrina, bicarbonato, hialuronidasas, entre otras) (1,4). Igualmente, se ha descrito el pulmón como órgano protector del efecto tóxico de los AL, por la atenuación de las concentraciones sanguíneas (20 %), independiente de la dosis (6).

MÁXIMAS DOSIS RECOMENDADAS

La información existente sobre dosificación de los AL en su gran mayoría no está basada en evidencia; usualmente, se presenta en dosis máxima total con el fin de prevenir la administración excesiva y, por ende, la toxicidad (14). (Tabla 2).

a sensorial and motor block. Activity on other types of ion channels (Ca^{++} and K^{+}) has been described, evidenced by a widening effect, delayed repolarization and changes in the membrane potential that causes a stronger impact on the Na^{+} channel block (12). The presence of these blockers in the central, cardiac and peripheral spaces explains the symptomatology of AL toxicity (12,13).

Various factors affect the pharmacokinetics of LA agents, including potency (lipophilicity), dose, rate of administration, vascularization of the site of administration for systemic absorption (intravenous > tracheal > intercostal > paracervical > epidural > brachial plexus > ciatic > subcutaneous), metabolism, use of substances that reduce the rate of absorption (epinephrine, bicarbonate, hyaluronidases, etc.) (1,4). The lung has also been described as a protective organ against the toxic effect of the LAs due to the attenuation of blood concentrations (20 %), regardless of the dose (6).

MAXIMUM RECOMMENDED DOSES

The existing information about LAs dosing is mostly not evidence-based; usually it is shown as the maximum total dose for preventing excessive administration and thus toxicity (14). (Table 2).

Tabla 2. Recomendaciones oficiales sobre dosis mayores de anestésicos locales, en Finlandia, Alemania, Japón, Suecia y Estados Unidos

Table 2. Official recommendations about maximum doses of local anesthetics in Finland, Germany, Japan, Sweden and the United States

Anestésico Local / Local Anesthetic	Finlandia / Finland	Alemania / Germany	Japón / Japan	Suecia / Sweden	Estados Unidos / United States
Bupivacaína con epinefrina / Bupivacaine with epinephrine	175 mg (200 mg*) 175 mg	150 mg 150 mg	100 mg (Epidural)	150 mg 150 mg	175 mg 225 mg
Levobupivacaína con epinefrina / Levobupivacaine with epinephrine	150 mg	150 mg		150 mg	150 mg
Ropivacaína con epinefrina / Ropivacaine with epinephrine	225 mg (300 mg*) 225 mg		200 mg (Epidural)	225 mg 225 mg	225 mg (300 mg*) 225 mg (300 mg*)
Lidocaína con epinefrina / Lidocaine with epinephrine	200 mg 500 mg	200 mg 500 mg	200 mg	200 mg 500 mg	300 mg 500 mg

* Para bloqueo braquial en adultos. / * For brachial block in adults.

Fuente adaptada de Rosenberg PH, *et al* (14). / Source: adapted from Rosenberg PH, *et al* (14).

La recomendación en este caso, es individualizar la dosificación de acuerdo con sus características (edad, comorbilidades), procedimiento por realizar, tipo de AL (farmacocinética, farmacodinamia), entre otros (14,15). En el caso de los AL amino-ésteres, estos se metabolizan por esterasas plasmáticas, disminuyendo el riesgo de toxicidad aguda; pero por el contrario, sus metabolitos son responsables de reacciones anafilácticas (5).

Dentro de los usos clínicos de los AL, las técnicas tumescentes utilizadas en cirugía plástica en el contexto de la liposucción (16), se emplean dosis máximas aceptadas de lidocaína con epinefrina hasta de 35 mg/kg y reportadas hasta 55 mg/kg, sin alcanzar niveles séricos superiores a 5 µg/mL. En todo caso, es importante tener en cuenta la posibilidad de presentación de toxicidad por AL independiente de la dosis o relacionada con interacciones medicamentosas.

TOXICIDAD POR ANESTÉSICOS LOCALES

Descrita inicialmente en 1928 por Mayer, quien publicó 40 casos de fatalidades secundarias al empleo de técnicas anestésicas locales (17); recientemente, el doctor Albright reportó el riesgo por los nuevos AL en 1979 (17). Posteriormente, se ha dado mayor importancia a la descripción fisiopatológica y terapéutica de la toxicidad aguda por los AL.

Las reacciones sistémicas por los AL son raras, se presentan con tendencia hacia la disminución de su incidencia por el efecto positivo de la instauración de procedimientos y la presencia de AL más seguros. A pesar de su baja incidencia, su desenlace puede ser fatal. Generalmente, cursan con manifestaciones leves en la mayoría de los casos, y suelen pasar inadvertidas generando un posible subregistro de dichos eventos (6).

Los efectos tóxicos agudos posterior a la administración intravascular de los AL tienden a ser más severos y de corta duración que aquellos secundarios a la absorción sistémica lenta por administración perineural; lo anterior, debido al sobrepaso de los sistemas de aclaramiento corporal (1). Suele presentarse como consecuencia de inyección inadvertida intravascular o intratecal, o secundario a altas dosis. Con presencia de compromiso, principalmente, de SNC inicial-

In this case, the recommendation is to individualize the dose according to the patient's characteristics (age, comorbidities), procedure to be performed, type of LA (pharmacokinetics, pharmacodynamics), etc. (14,15). In the case of amino esters LAs, these are metabolized by plasma esterases and reduce the risk of acute toxicity; however, the opposite is true with regards to their metabolites that are responsible for anaphylactic reactions (5).

Among the clinical uses of LAs, the tumescent techniques used in plastic surgery for liposuction (16) use maximum accepted doses of lidocaine with epinephrine - 35 mg/kg and up to 55 mg/kg have been reported - with serum levels not exceeding 5 µg/mL. In any case, it is important to keep in mind the potential occurrence of LA-related toxicity, regardless of the dose or resulting from drug interactions.

TOXICITY RESULTING FROM LOCAL ANESTHETICS

Originally described by Mayer in 1928, who published 40 cases of deaths following the administration of local anesthetic techniques (17); recently, Dr. Albright reported the risk of the new LAs in 1979 (17). Later, increasing importance has been given to the pathophysiological and therapeutic description of acute toxicity caused by LA agents.

LA systemic reactions are rare and their incidence tends to decrease due to the positive affect of established procedures and safer LAs. Despite its low incidence, the outcomes can be fatal. Systemic reactions usually present themselves with mild manifestations and are frequently unnoticed, leading to a probable under-registration of such events (6).

The acute toxic effects following the intravascular administration of LAs tend to be more severe and short lasting than those arising from the slow systemic absorption of perineural administration. This is due to the by-pass of the body's clearance systems (1). Usually these effects occur as a result of the inadvertent intravascular or intrathecal injection, secondary to high doses. There is mainly ini-

mente (mayor susceptibilidad) y posterior colapso CV (3,4). Puede clasificarse en tres categorías de acuerdo con el tipo de reacción (Tabla 3).

Tabla 3. Clasificación de las reacciones tóxicas por anestésicos locales

Tipo de reacción	Descripción
Localizada o sistémica	Reacciones alérgicas
Sistémica	Cardiovascular Sistema nervioso central Metahemoglobinemia
Localizada	Toxicidad tisular

Fuente adaptada de Heavner JE (1).

Los AL de larga duración, a pesar de la disponibilidad actual de isómeros desarrollados (levobupivacaína, ropivacaína), con el fin de disminuir los efectos tóxicos de la bupivacaína, continúan siendo de especial importancia, debido a la presencia de eventos de toxicidad aguda severos (18-21).

TOXICIDAD LOCAL

Miototoxicidad: Los AL pueden producir necrosis tisular en el sitio de administración, no excluyendo dentro de las causas de esta complicación, el trauma y la hemorragia, generado por la administración. En estudios de laboratorio, se ha descrito mayor riesgo de toxicidad tisular con el uso de bupivacaína > procaína > tetracaína > ropivacaína (22). Recientemente, se ha descrito experimentalmente el efecto condrotóxico con la administración intraarticular de la bupivacaína (23).

Neurotoxicidad: En modelos de laboratorio se ha demostrado con altas concentraciones; sin embargo, no se puede atribuir solamente a los AL la presentación de neurotoxicidad, si no que debe considerarse la presencia de otro tipo de sustancias como los preservantes (22). Igualmente, se han descrito síntomas neurológicos transitorios (disestesias, parestesias, disminución o pérdida temporal de la función motora, incontinencia, síndrome de la cola de caballo, entre otras), con resolución de estos en una a cuatro semanas, no siendo permanentes (23).

tial CNS involvement – greater susceptibility – and subsequent CV collapse (3,4). Three types can be differentiated, depending on the reaction (Table 3).

Table 3. Classification of toxic reactions due to local anesthetics

Type of Reaction	Description
Localized or systemic	Allergic reactions
Systemic	Cardiovascular Central nervous system Metahemoglobinemia
Localized	Tissue toxicity

Source: adapted from Heavner JE (1).

Long lasting LAs, despite the current availability of isomers developed (levobupivacaine, ropivacaine), with a view to reduce the toxic effects of bupivacaine, are still particularly important, due to the presence of severe acute toxicity events (18-21).

LOCAL TOXICITY

Miototoxicity: LAs may cause tissue necrosis at the site of administration and two of the causes for this complication are trauma and bleeding resulting from the administration of the anesthetic agent. Laboratory studies have described a higher risk of tissue toxicity with the use of bupivacaine > procaine > tetracaine > ropivacaine (22). A condrotoxic effect has been experimentally described with the intraarticular administration of bupivacaine (23).

Neurotoxicity: neurotoxicity has been shown at high concentrations in laboratory models; however, it may not be attributed exclusively to LAs, since other types of substances should be considered as well; i.e. preservatives (22). Likewise, transient neurological signs have been described (disesthesias, parestesias, decreased or temporary loss of motor function, incontinence, Cauda Equina syndrome, etc.). these signs are not permanent and are resolved within one to four weeks (23). Experimental studies have shown a greater tendency

Estudios experimentales han demostrado mayor tendencia de la lidocaína para producir neurotoxicidad en el contexto de la anestesia espinal (2 a 5 % más que otros AL) (22).

TOXICIDAD SISTÉMICA

Toxicidad de sistema nervioso central: Con el incremento progresivo de la concentración sérica de los AL posterior a su administración, se aumenta el riesgo de la toxicidad a nivel central, debido a su mayor sensibilidad. Inicialmente, se observa efecto depresor sobre las vías inhibitorias mediadas por receptores GABA (22), y efecto estimulante sobre receptores NMDA (22), clínicamente dado por agitación, mareo, mioclonías, nistagmos, disartria, contracturas musculares, parestesias periorales, alteración de la percepción de sabores (sabor metálico), sonidos (tinnitus), falta de respuesta a órdenes verbales, trastornos del habla y por último, convulsiones tónico-clónicas (22,23). Con concentraciones séricas mayores, el efecto depresor en las vías inhibitorias continúa, y bloquea las vías excitatorias, produciendo depresión respiratoria (hipoxia, acidosis) y coma (22,23).

Toxicidad cardiovascular: Los cambios hemodinámicos agudos son la resultante de la respuesta sistémica a la toxicidad aguda, lo que genera cambios entre los sistemas cardiovascular (efecto directo) y sistema nervioso central (efecto indirecto, mediado por estímulo al sistema nervioso autónomo) (6). La toxicidad cardíaca se observa por dos mecanismos; el primero, asociado con disfunción de ganglio autonómico y el segundo como efecto sobre los sistemas de conducción miocárdicos. La presencia de arritmias ventriculares no son frecuentes, excepto con la bupivacaína, con la que se ha observado taquicardia y fibrilación ventricular (24).

En estudios realizados sobre modelos animales (25-29), se ha determinado el efecto directo de los AL sobre la célula cardíaca, que se evidencia en el ensanchamiento del QRS, alteración en la contractilidad y arritmias malignas con la posterior falla cardíaca; dado por la alteración de la modulación mediada por proteínas G de canales iónicos (Ca^{++} y K^{+}), metabolismo mitocondrial y producción de ATP (30). De los diferentes AL, y sobre modelos

de lidocaine to cause neurotoxicity of spinal anesthesia (2 to 5 % above other LAs) (22).

SYSTEMIC TOXICITY

Central Nervous System Toxicity: with the progressive increase in LAs serum concentration following their administration, there is an increased risk of central toxicity due to its greater sensitivity. Initially there is a depressor effect on the inhibitory pathways mediated by the GABA receptors (22), and a stimulating effect over the NMDA receptors (22), with clinical manifestations such as agitation, dizziness, myoclonic responses, nistagmus, dysarthria, muscle contractures, perioral paresthesias, taste disorders (metallic taste), hearing disorders (tinnitus), poor response to verbal instructions, speech disorders and finally, tonic-clonic seizures (22,23). At higher serum concentrations, the depressor effect of the inhibitory pathways continues and blocks the excitatory pathways, causing respiratory depression (hypoxia, acidosis) and coma (22,23).

Cardiovascular Toxicity: Acute hemodynamic changes are the result of a systemic response to acute toxicity that generates changes in the cardiovascular (direct effect) and central nervous system (indirect effect mediated by the stimulus to the autonomic nervous system) (6). Cardiac toxicity is expressed through two mechanisms: one, associated with autonomic ganglion dysfunction and second, as an effect over the myocardial conduction systems. Ventricular arrhythmias are a rare occurrence, except with bupivacaine, that has shown tachycardia and ventricular fibrillation (24).

Studies in animal models (25-29) have established the direct effect of LAs on the cardiac cell, evidenced by a widening of the QRS, disruption of contractility and malignant arrhythmias leading to cardiac failure from the disruption of modulation mediated by ion channels G proteins (Ca^{++} y K^{+}), mitochondrial metabolism and ATP production (30). Among the various LAs and based on animal models, bupivacaine has shown the greatest cardiotoxicity due to the strong attraction and dissociation

animales la bupivacaína ha demostrado mayor cardiotoxicidad, debido a la fuerte atracción y disociación de los canales de sodio, así como por los efectos sobre los canales lentos de calcio (10).

Las concentraciones séricas requeridas para la presentación de toxicidad severa por AL (excepto bupivacaína) en el corazón, exceden aquellas necesarias para producir convulsiones tónico-clónicas; clínicamente cursa con taquicardia, hipertensión (inicialmente), hipotensión y bradicardia (toxicidad severa), depresión miocárdica y bajo gasto asociados con arritmias (retraso en la conducción, bloqueos de rama, prolongación PR, ectopias ventriculares, taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, *torsade de pointes*, paro sinusal, asistolia) (22,30,31). Así mismo, la enfermedad cardíaca isquémica y los trastornos en la conducción favorecen la presentación de toxicidad por AL (17). En la Tabla 4, se muestra las concentraciones séricas de diversos AL en el momento del colapso cardiovascular, de acuerdo con un estudio realizado sobre modelo animal.

of the sodium channels, as well as to the effects on the slow calcium channels (10).

The serum concentrations required for AL severe toxicity to occur (except for bupivacaine) in the heart, exceed those required to produce tonic-clonic seizures; the clinical manifestations are tachicardia, hypertension (initially), hypotension and bradycardia (severe toxicity), myocardial depression and low cardiac output associated with arrhythmias (delayed conduction, branch blocks, PR prolongation, ventricular ectopia, ventricular tachycardia, ventricular fibrillation, *torsade de pointes*, sinus arrest, asystole) (22,30,31). Likewise, the ischemic cardiac disease and conduction disorders encourage LA related toxicity (17). Table 4 shows the serum concentrations of various LAs at the time of cardiovascular collapse, in accordance with an animal model study.

Tabla 4. Dosis acumulada y concentración plasmática de los anestésicos locales en el colapso cardiovascular

Table 4. Cumulative dose and plasma concentration of local anesthetics in cardiovascular collapse

Anestésico local / Local anesthetic	Dosis acumulada / Accumulated dose (mg/kg)	Concentración plasmática (Colapso cardiovascular) / Plasma Concentration (Cardiovascular Collapse)		Resucitación exitosa / Successful Resuscitation
		Total / Total (µg/mL)	Libre / Free (µg/mL)	
Bupivacaína / Bupivacaine	22 +/- 3	18 (11-29)	6 (3-11)	5/10
Levobupivacaína / Levobupivacaine	27 +/- 2	23 (14-36)	9 (5-18)	7/10
Ropivacaína / Ropivacaine	42 +/- 5	28 (18-45)	20 (10-39)	9/10
Lidocaína / Lidocaine	127 +/- 5	113 (65-198)	82 (38-176)	7/7

Fuente adaptada de Tasch MD, *et al* (22). / Source: adapted from Tasch MD, *et al* (22).

ABORDAJE TERAPÉUTICO

Debe aclararse que todo procedimiento con técnicas regionales debería ser practicado bajo condiciones adecuadas, previniendo la presentación de complicaciones; por ello, debe ser realizado con monitoria básica no invasiva (oximetría de pulso, monitoreo electrocardiográfico continuo y presión arterial no invasiva; teniendo en consideración las complicaciones cardiovasculares y la necesidad de identificarlas tempranamente para iniciar maniobras correctivas); igualmente, realizar acciones tendiente a prevenir la sobredosificación, aspiración previa a la infiltración, dosis de prueba y fraccionamiento de la dosis. Medidas todas que han llevado a la disminución de la presentación de este tipo de eventos adversos en las últimas décadas (7-9).

Prevención de sobredosificación: Es claro que disponer de los insumos necesarios para responder ante un evento de toxicidad aguda por AL, podría mejorar el efecto en la atención de la misma (17). Bajo este contexto se debe contar con elementos para manejo adecuado de la vía aérea; seleccionar el AL, dosis y concentraciones óptimas (22), seleccionar la técnica más favorable y el abordaje anatómico adecuado. Igualmente, debe considerarse que el uso de bupivacaína presenta un mayor efecto depresor de la conducción cardíaca, principalmente en el espacio ventricular; igualmente, asociación bupivacaína-lidocaína está relacionada con un mayor incremento en los trastornos de conducción cardíaca dado por el efecto aditivo de la lidocaína (24, 27-29).

Pretratamiento: El uso de benzodiazepinas en modelos animales (17), disminuye la probabilidad de presentar convulsiones por toxicidad en el SNC; aunque la sedación retrasaría el diagnóstico temprano de un evento de toxicidad aguda por AL.

Dosis de prueba: Su objetivo es la identificación temprana de inyección intravascular (17), teniendo en cuenta algunos factores que pueden modificar su resultado (edad, gestación, uso de medicamentos como benzodiazepinas, b-bloqueadores, opiáceos, clonidina, anestesia general) (17,32,33).

THERAPEUTIC APPROACH

It must be said that every procedure with regional techniques should be performed under the appropriate conditions to prevent the occurrence of complications. Consequently, basic, non-invasive monitoring should be provided (pulse oximetry, continuous electrocardiographic monitoring and non-invasive arterial pressure control, keeping in mind the cardiovascular complications and the need to identify them early on to start corrective actions). Additionally, the steps to prevent overdosing, aspiration prior to infiltration, test dose and dose fragmentation should be implemented. All these measures have decreased the occurrence of adverse events during the last few decades (7-9).

Overdosing Prevention: It is clear that having the necessary resources available to respond to an LA acute toxicity event could improve the outcome (17). Therefore, all the necessary inputs should be at hand for an adequate management of the airway; i.e., selecting the best LA and the optimum dose and concentration (22), choosing the most favorable technique and the appropriate anatomic approach. It must also be kept in mind that the use of bupivacaine results in a higher depressor effect over the cardiac conduction, especially in the ventricular space. Likewise, the association of bupivacaine-lidocaine is related with a higher increase in the number of cardiac conduction disorders due to the additive effect of lidocaine (24,27-29).

Pretreatment: The use of benzodiazepines in animal models (17) reduces the likelihood of seizures due to CNS toxicity, although the sedation could delay the early diagnosis in case of AL acute toxicity.

Trial dose: The objective of a trial dose is the early identification of intravascular injection (17), taking into account several factors that may alter the result (age, gestation, use of drugs such as benzodiazepines, b-blockers, opiates, clonidine, general anesthesia) (17,32,33).

El efecto secundario a la administración de 15 mcg de epinefrina (incremento FC > 10 x/min, PAS > 15 mmHg o disminución del 25 % amplitud de onda T en DII) (17); el bajo gasto puede alterar este resultado.

Fraccionamiento de dosis: El fraccionamiento de la dosis administrada (dosis lenta 5 mL, con aspiraciones frecuentes y monitoreo no invasivo (34)), reduciría la concentración arterial máxima, aunque hasta el momento sin evidencia experimental de efecto en el resultado; detección temprana de efectos tóxicos y así detener la administración del AL ante síntomas sugestivos, aunque, no es una acción suficiente para evitar una intoxicación aguda por AL (6). Así mismo, da el tiempo necesario para la reducción en las concentraciones sanguíneas lo que permite su distribución y eliminación (6).

Respuesta temprana: El abordaje temprano ante la detección de síntomas leves de toxicidad incrementa la probabilidad de éxito en el tratamiento (30,31); ante la presencia de sintomatología sugestiva, se debe dar inicio a las maniobras terapéuticas necesarias (asegurar vía aérea y ventilación adecuada, realizar maniobras de reanimación según protocolos ACLS, prevención y tratamiento temprano de convulsiones, corrección de arritmias y depresión miocárdica) (30,31).

La administración de altas dosis de epinefrina (modelos animales) durante maniobras de reanimación junto con las Emulsiones Lipídicas (EL) para el manejo de la toxicidad cardiovascular por bupivacaína, no mostro beneficios en la recuperación; sugiriendo que dicha asociación evitaría la reversión de la toxicidad por bupivacaína (35). Hiller y cols (36), mostraron el efecto de dosis altas de epinefrina sobre el uso concomitante de EL posiblemente secundario al incremento de la acidosis por aumento del lactato; mostrando mejores efectos a dosis menores a 10 mcg/Kg (36).

Igualmente, se debe considerar la posibilidad de *bypass* cardiopulmonar o el uso de EL (18), ante el evento de toxicidad refractaria al tratamiento (30,31). Cabe resaltar que el propofol no reemplaza este tipo de medicamentos por su contenido lipídico bajo y efecto cardiopresor.

The side effect of administering 15 mcg of epinephrine (increased HR > 10 x/min, SBP > 15 mmHg or 25 % drop in the T wave amplitude in DII) (17); a low output may alter this result.

Dose Fractioning: fractioning the dose administered (slow dose 5 mL, with frequent aspirations and non-invasive monitoring (34)), will reduce the maximum arterial concentration, although there is no experimental evidence yet as to the impact of the result. Early detection of any toxic effects to stop the administration of the LA in case of suggestive symptoms, although is not enough to prevent an acute LA toxicity, does provide the time required to reduce the blood concentrations and allow for distribution and removal (6).

Early Response: Early response to the identification of mild symptoms of toxicity increases the probability of success with treatment (30,31). In the presence of suggestive symptoms, the necessary therapeutic measures should be initiated (securing the airway and adequate ventilation; administration of resuscitation maneuvers in accordance with ACLS protocols, prevention and early treatment of seizures, correcting arrhythmias and myocardial depression) (30,31).

The administration of epinephrine at high doses (animal models) during the resuscitation maneuvers, together with Lipid Emulsions (LE) for managing cardiovascular toxicity due to bupivacaine, showed no benefits in recovery and suggests that this combination will prevent the reversal of bupivacaine toxicity (35). Hiller et al (36) showed the effect of high doses of epinephrine on the concomitant use of LE, possibly resulting from increased acidosis due to higher lactate and showed better effects at doses below 10 mcg/Kg (36).

Cardiopulmonary bypass or the use of LE (18) should also be considered in case of toxicity refractory to treatment (30,31). It must be emphasized that propofol does not replace this type of drugs because of its low lipid content and cardiodepressant effect.

USO DE EMULSIONES LIPÍDICAS

Existen diversas teorías sobre el mecanismo de acción de la administración intravenosa de las EL; entre las más aceptadas se encuentra la extracción del suero de los AL a través de una interfaz lipídica, otras tratan el efecto metabólico por medio del restablecimiento de la entrega de ácidos grasos a nivel mitocondrial, para recuperar la producción energética; igualmente, se ha demostrado la activación de los canales de calcio y potasio, así como la disminución de la acidosis tisular y disminución de la producción de CO² durante episodios de isquemia asociados con colapso cardiovascular (10).

La solubilidad de los AL de larga duración en las EL y su alta capacidad de unión a éstas, explica probablemente su eficacia clínica en el manejo de la toxicidad por los primeros. Dentro de este tipo de EL, los triglicéridos de cadena larga son más eficaces que los de cadena media, demostrado por Mazoit y cols (17); igualmente, las propiedades farmacocinética de los AL (hidrofobicidad), favorece este efecto; por el contrario, la acidosis disminuye el efecto de unión a estas. Zausig y cols. (37), sugieren que los efectos de las EL sobre la toxicidad cardiovascular (paro cardíaco) inducida por los AL, se encuentra fuertemente dependiente en la lipofilicidad de cada tipo de anestésico, teniendo mejores efectos la toxicidad inducida por bupivacaína. Aunque con respecto a estos hallazgos, se requieren más estudios para validar estos resultados.

La aceptación global de las EL como posible antídoto para el tratamiento de la toxicidad por AL (38), ha generado interés por parte de asociaciones médicas para su inclusión en guías (39), protocolos y recomendaciones en diferentes publicaciones escritas y por medios electrónicos (31); (<http://www.lipidrescue.org>, <http://www.asahq.org/clinical/Anesthesiology-CentricACLS.pdf>, <http://www.resus.org.uk/pages/caLocalA.htm>); en las que las EL, aparentemente presentan un perfil de seguridad aceptable en las dosis recomendadas por la AAGBI (Association of Anesthetists of Great Britain and Ireland) (31). Igualmente, hacia el 2008, el Comité de Medicina de Cuidado Crítico de la ASA, así como

USE OF LIPID EMULSIONS

There are different theories about the mechanism of action of the intravenous administration of LEs. Among the most widely accepted theory is the serum extraction from the LAs through a lipid interface; others treat the metabolic effect by reestablishing the delivery of fatty acids to the mitochondria in order to restore the energy output. The activation of the calcium and potassium channels has also been shown, as well as the decrease of tissue acidosis and in the production of CO² during ischemic episodes associated with cardiovascular collapse (10).

The solubility of long lasting LAs in Lipid Emulsions and their high binding potential, probably explains their clinical efficacy in the management of LA toxicity. Among these LEs, long chain triglycerides are more effective than the medium chain triglycerides, as shown by Mazoit et al (17). Moreover, the pharmacokinetic properties of the LAs (hydrophobicity), favor this effect, while acidosis reduces the binding potential. Zausig et al (37) suggest that the effects of LEs on cardiovascular toxicity (cardiac arrest) induced by the LAs, is strongly dependent on lipophilicity of each particular type of anesthetic and the best effects are from bupivacaine induced toxicity. However, additional studies are required to validate these results.

The overall acceptance of lipid emulsions as a potential antidote for the treatment of LA toxicity (38) has generated the interest of medical associations to include them in guidelines (39), protocols and recommendations in various printed and e-media (31); (<http://www.lipidrescue.org>, <http://www.asahq.org/clinical/Anesthesiology-CentricACLS.pdf>, <http://www.resus.org.uk/pages/caLocalA.htm>). According to these publications, LEs have an acceptable safety profile at the doses recommended by the AAGBI (Association of Anesthetists of Great Britain and Ireland) (31). Similarly, around 2008, the ASA Critical Care Medical Committee, as well as the UK Resuscitation Council,

el Consejo en Resucitación del Reino Unido realizaron publicaciones en línea de protocolos para el manejo de la toxicidad por AL.

Cave y cols (40) realizaron un estudio evaluando las guías de manejo de la toxicidad por AL publicadas por la AAGBI con el fin de valorar su eficacia; con este protocolo encontraron una tendencia hacia la recuperación espontánea de la circulación más rápida frente al grupo control; aunque estos hallazgos son positivos, se requiere aun mayor evidencia experimental para su soporte.

En general, se han mostrado efectivas en los reportes de caso publicados, al emplear EL al 20 % (41,42), en un variado contexto de presentación de pacientes encontrando reportes de uso exitoso en pacientes obstétricas (analgesia obstétrica con bupivacaína por vía peridural) (43); pacientes pediátricos (anestesia caudal con bupivacaína) (44); y en otros en los que se recomienda su uso para disminuir la progresión de la toxicidad aguda una vez que los síntomas (leves), están presentes (17,42,45-51). Igualmente, es una herramienta útil en la reversión de la toxicidad por AL, en el contexto de uso previo de medidas de soporte vital cardiovascular avanzado con poca respuesta a dichas maniobras (52).

EFFECTOS ADVERSOS

Los más comunes, a pesar de dosis seguras y adecuadamente toleradas según los reportes previos, se encuentran relacionados con la administración del mismo; las alteraciones en la respuesta inflamatoria sistémica, reacciones alérgicas, anafilácticas, cefalea, somnolencia, mareo, diaforesis, disnea, náuseas, vómito, hipertermia e hipercoagulabilidad (10).

Efectos tardíos, la trombocitopenia, ictericia, sobrecarga de volumen, aumento de transaminasas, leucopenia, resistencia a la warfarina (unión a proteínas), interferencia con circuitos de oxigenación de membrana, hepato-esplenomegalia, pancreatitis (53), embolismo graso (partículas > 5 μ), embolismo pulmonar, estos últimos asociados a la dosis y tasa de infusión; incremento de la presión intracraneana posterior a trauma craneoencefálico severo (54); riesgo de recurrencia de la toxicidad posterior a su administración y predisposición a convulsiones en niños (55).

made on line publications of protocols for the management of LA toxicity.

Cave et al (40) did a study to assess the guidelines published by AAGBI for the management of LA toxicity with a view to assess their efficacy. This protocol showed a trend towards the spontaneous and faster recovery of the circulation versus the control group. Although these findings are encouraging, additional experimental evidence is required.

Overall, the case reports published have shown the effectiveness of 20 % LEs (41,42), in diverse patient conditions, including the successful utilization in obstetric patients (obstetric analgesia with peridural bupivacaine) (43); pediatric patients (caudal anesthesia with bupivacaine) (44); and in other cases where LEs are recommended to reduce the progression of acute toxicity after the onset of mild symptoms (17,42,45-51). Moreover, LEs are a useful tool to revert LA toxicity, in addition to other previous advanced vital cardiovascular support measures that result in limited response (52).

ADVERSE EFFECTS

Despite the use of appropriate doses and good tolerability in accordance with previous reports, the most frequent adverse effects are related to administration, systemic inflammatory response, allergic reactions, anaphylactic reactions, head ache, somnolence, dizziness, diaforesis, dyspnea, nausea, vomiting, hyperthermia and hypercoagulability (10).

Late effects are thrombocytopenia, jaundice, volume overload, elevated transaminases, leucopenia, warfarin resistance (protein binding), interference with the membrane oxygenation loops, hepato-splenomegaly, pancreatitis (53), fatty embolism (particles > 5 μ), pulmonary embolism –the last two related with the dose and infusion rate–; increased intracranial pressure following severe cranioencephalic trauma (54); risk of toxicity relapse following administration and predisposition to seizures in children (55).

CONTRAINDICACIONES

Presencia de desordenes lipídicos, alergias al huevo, infarto agudo de miocardio y dentro de las recomendaciones debe ser empleada precaución en los casos de anemia, enfermedad hepática severa, coagulopatías, enfermedad pulmonar y pacientes en riesgo de embolismo graso (10).

La realización de investigación en toxicidad aguda por AL en humanos, éticamente no es posible. Los estudios (entendimiento de mecanismos farmacológicos, patofisiológicos y terapéuticos) realizados hasta el momento se basan en modelos animales con posterior aplicación y extrapolación a seres humanos. Dada la naturaleza poco ética de la realización de estudios en humanos para la determinación de las dosis ideales de las EL en el tratamiento de la toxicidad por AL, estas permanecen aún por determinar.

CONCLUSIONES

La toxicidad por los AL a pesar de ser un evento infrecuente debe ser considerada de manera importante dadas las connotaciones de mortalidad ante la presencia de reacciones severas como el colapso cardiovascular, ante lo cual, se hace necesaria su temprana identificación basada en la clínica y en un alto índice de sospecha; así como, en la continua aplicación de las diferentes medidas preventivas tendientes a disminuir el riesgo de su presentación.

Igualmente, considerar dentro del posible manejo de reanimación basados en los protocolos de la ACLS el uso concomitante de las EL basados en recomendaciones soportadas por reportes de caso con éxito en su uso.

CONTRAINDICATIONS

The presence of lipid disorders, egg allergy, acute myocardial infarction. It is also recommended to use with caution in cases of anemia, severe liver disease, coagulopathies, lung disease and patients at risk for fatty embolism (10).

AL acute toxicity research in humans is not possible for ethical reasons. The studies (understanding the pharmacological, pathophysiological and therapeutic mechanisms) completed thus far are based on animal models subsequently applied and extrapolated to humans. Due to the ethical limitations to determine the ideal LE dosis for the treatment of LA toxicity, these doses have yet to be determined.

CONCLUSIONS

Although a rare occurrence, LA toxicity should be an important consideration due to the mortality impact as a result of severe reactions such as cardiovascular collapse. Consequently, early identification based on the clinic and a high suspicion index is mandatory, in addition to the on-going application of various preventive measures to lower the risk of occurrence.

Additionally, the concomitant use of LEs based on the recommendations from successful case reports, should also be considered for resuscitation based on ACLS protocols.

REFERENCES

1. Heavner JE. Local Anesthetics, *Curr Opin Anesthesiol*, 2007; 20336-342.
2. Veering BT. Complications and local anaesthetic toxicity in regional anaesthesia. *Curr Opin Anaesth*, 2003;16:455-9.
3. Leone S, Di Cianni S, Casati A, et al. Pharmacology, toxicology and clinical use of new long acting local anesthetics, ropivacaine and levobupivacaine. *Acta Biomed*, 2008;79:92-105.
4. Mulroy MF. Sistemic toxicity and cardiotoxicity from local anesthetics: incidence and preventive measures. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 2002;27(6):556-561
5. Reynolds F. Maximum Recommended Doses of Local Anesthetics: A Constant Cause of Confusion. To the editor. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 2005; 30(3):314-6.
6. Mather LE, Copeland SE, Ladd LA. Acute Toxicity of Local Anesthetics: Underlying Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Concepts. *Reg Anesth Pain Med* 2005;30:553-66.
7. Brown DL, Ransom DM, Hall JA, et al. Regional Anesthesia and Local Anesthetic-Induced Systemic Toxicity: Seizure Frequency and Accompanying Cardiovascular Change. *Anesth Analg* 1995;81:321-8.
8. Cox B, Duriex ME, Marcus MA. Toxicity of local anaesthetics. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2003 Mar;17(1):111-36
9. Faccenda KA, Finucane BT. Complications of regional anaesthesia, incidence and prevention. *Drug Saf*. 2001;24(6):413-4.
10. Felice KL, Schumann HM. Intravenous Lipid Emulsion for Local Anesthetic Toxicity: A Review of the Literature. *J Med Toxicol*, 2008;4(3):184-91.
11. Barrington MJ, Watts SA, Gledhill SR, et al. Preliminary Results of the Australasian Regional Anaesthesia Collaboration A Prospective Audit of More Than 7000 Peripheral Nerve and Plexus Blocks for Neurologic and Other Complications. *Reg Anesth Pain Med* 2009;34:534-41.
12. Kindler CH, Yost CE. Two-pore domain potassium channels: new sites of local anesthetic action and toxicity. *Reg Anesth Pain Med* 2005;30:260-274.
13. Hollmann MW, Herroeder S, Kurz KS, et al. Time-dependent inhibition of G-protein coupled receptor signaling by local anesthetics. *Anesthesiology*. 2004; 100:852-860.
14. Rosenberg PH, Veering BT, Urmev WF. Maximum recommended doses of local anesthetics: A multi-factorial concept. *Reg Anesth Pain Med* 2004;29: 564-575.
15. Niesel HC. Local anesthetics maximum recommended doses. *Anaesthesiol Reanim*. 1997;22(3):60-2.
16. Kucera IJ, Lambert TJ, Klein JA, et al. Liposuction: contemporary issues for the anesthesiologist. *Journal of Clinical Anesthesia* 2006;18:379-87.
17. Weinberg GL. Lipid Infusion Therapy: Translation to Clinical Practice, *Anesth Analg* 2008;106:5 1340-42.
18. Mazoit J, Le Guen R, Beloeil H, et al. Binding of Long-lasting Local Anesthetics to Lipid Emulsions, *Anesthesiology* 2009; 110:380-6.
19. Foxall G, McCahon R, Lamb J, et al. Levobupivacaine-induced seizures and cardiovascular collapse treated with Intralipid. *Anaesthesia*. 2007;62:516-518.
20. Chazalon P, Tourtier JP, Villevielle T, et al. Ropivacaine-induced Cardiac Arrest after Peripheral Nerve Block: Successful Resuscitation. *Anesthesiology* 2003; 99:1449-51.
21. Huet O, Eyrolle LJ, Mazoit JX, et al. Cardiac Arrest after Injection of Ropivacaine for Posterior Lumbar Plexus Blockade *Anesthesiology* 2003; 99:1451-3.
22. Tasch MD, Butterworth JF. Toxicity of local anesthetics, *ASA REFRESHING COURSE*, 2006.
23. Zink W, Graf BM. The toxicity of local anesthetics: the place of ropivacaine and levobupivacaine. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 2008;21:645-650.
24. Harmatz A. Local Anesthetics: Uses and Toxicities. *Surg Clin N Am* 2009;89:587-98.
25. Heavner JE. Cardiac toxicity of local anesthetics in the intact isolated heart model: a review. *Reg Anesth Pain Med* 2002;27:545-555.
26. Liu P, Feldmahn S, Covino BM, et al. Acute cardiovascular toxicity of intravenous amide local anesthetics in anesthetized ventilated dogs. *Anesth Analg* 1982;61:317-22.
27. Simon L, Kariya N, Pelle-Lancien E, et al. Bupivacaine-Induced QRS Prolongation is Enhanced by Lidocaine and by Phenytoin in Rabbit Hearts. *Anesth Analg* 2002;94:203-7.
28. Mets B, Janicki PK, James MF, et al. Lidocaine and Bupivacaine Cardiorespiratory Toxicity Is Additive: A Study in Rats. *Anesth Analg* 1992;75:611-4.
29. Thomas RD, Behbehani MM, Coyle DE, et al. Cardiovascular Toxicity of Local Anesthetics: An Alternative Hypothesis. *Anesth Analg* 1986;65:444-50.
30. Weinberg GL. Current Concepts in Resuscitation of Patients With Local Anesthetic Cardiac Toxicity. *Reg Anesth Pain Med*. 2002; 27(6): 568-75.
31. The Association of Anaesthetists of Great Britain & Ireland 2007. Guidelines for the Management of Severe Local Anaesthetic Toxicity. <http://www.aagbi.org/publications/guidelines/docs/latotoxicity07.pdf>. 2007.

32. Copeland SE, Ladd LA, Gu X, et al. The Effects of General Anesthesia on Whole Body and Regional Pharmacokinetics of Local Anesthetics at Toxic Doses. *Anesth Analg* 2008;106:1440-9.
33. Copeland SE, Ladd LA, Gu X, et al. The Effects of General Anesthesia on the Central Nervous and Cardiovascular System Toxicity of Local Anesthetics. *Anesth Analg* 2008;106:1429-39.
34. Corcoran W, Butterworth J, Weller RS, et al. Local Anesthetic-Induced Cardiac Toxicity: A Survey of Contemporary Practice Strategies Among Academic Anesthesiology Departments. *Anesth Analg* 2006;103:1322-26.
35. Hicks SD, Salcido DD, Logue ES, et al. Lipid emulsion combined with epinephrine and vasopressin does not improve survival in a swine model of bupivacaine-induced cardiac arrest. *Anesthesiology* 2009;111:138-46.
36. Hiller DB, Di Gregorio G, Ripper R, et al. Epinephrine Impairs Lipid Resuscitation from Bupivacaine Overdose A Threshold Effect. *Anesthesiology* 2009;111:498-505.
37. Zausig YA, Zink W, Keil M, et al. Lipid Emulsion Improves Recovery from Bupivacaine-Induced Cardiac Arrest, but Not from Ropivacaine- or Mepivacaine-Induced Cardiac Arrest. *Anesth Analg* 2009;109:1323-6.
38. Picard J, Ward SC, Zumpe R, et al. Guidelines and the adoption of "lipid rescue" therapy for local anaesthetic toxicity. *Anaesthesia* 2009; 64:122-125.
39. Picard J, Harrop-Griffiths W. Lipid emulsion to treat drug overdose: past, present and future. *Anaesthesia* 2009; 64:119-121.
40. Cave G, Harvey MG, Winterbottom T. Evaluation of the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland lipid infusion protocol in bupivacaine induced cardiac arrest in rabbits. *Anesthesia*. 2009;64(7):732-7.
41. Leskiw U, Weinberg GL. Lipid resuscitation for local anesthetic toxicity: is it really lifesaving? *Curr Opin Anaesthesiol* 2009;22:667-71.
42. Weinberg G. Lipid infusion resuscitation for local anesthetic toxicity: Proof of clinical efficacy. *Anesthesiology* 2006; 105:7-8.
43. Spence A. Lipid reversal of central nervous system symptoms of bupivacaine toxicity. *Anesthesiology* 2007; 107:516-517.
44. Shah S, Gopalakrishnan S, Apuya J, et al. Use of Intralipid in an infant with impending cardiovascular collapse due to local anesthetic toxicity *Anesth* 2009;23:439-41.
45. Rosenblatt MA, Abel M, Fischer GW, et al. Successful Use of a 20% Lipid Emulsion to Resuscitate a Patient after a Presumed Bupivacaine-related Cardiac Arrest. *Anesthesiology* 2006;105:217-8.
46. Ludot H, Tharin JY, Belouadah M, et al. Successful Resuscitation After Ropivacaine and Lidocaine-Induced Ventricular Arrhythmia Following Posterior Lumbar Plexus Block in a Child. *Anesth Analg* 2008;106:1572-4.
47. Warren JA, Thoma RB, Georgescu A, et al. Intravenous Lipid Infusion in the Successful Resuscitation of Local Anesthetic-Induced Cardiovascular Collapse After Supraclavicular Brachial Plexus Block. *Anesth Analg* 2008;106:1578-80.
48. Gregorio GD, Schawartz D, Ripper R, et al. Lipid emulsion is superior to vasopressin in a rodent model of resuscitation from toxin-induced cardiac arrest. *Crit Care Med* 2009; 37:993-999.
49. Picard J, Ward SC, Zumpe R, et al. Guidelines and the adoption of 'lipid rescue' therapy for local anaesthetic toxicity. *Anaesthesia*. 2009 Feb;64(2):122-5.
50. Litz RJ, Popp M, Stehr SN, Koch T. Successful resuscitation of a patient with ropivacaine-induced asystole after axillary plexus block using lipid infusion. *Anaesthesia* 2006;61:800-1.
51. Litz R, Roessel T, Heller AR, et al. Reversal of Central Nervous System and Cardiac Toxicity After Local Anesthetic Intoxication by Lipid Emulsion Injection. *Anesth Analg* 2008;106:1575-7.
52. Corman SL, Skledar SJ. Use of Lipid Emulsion to Reverse Local Anesthetic-Induced Toxicity Corman and Skledar. *Ann Pharmacother* 2007;41:1873-7.
53. Weinberg GL. Limits to Lipid in the Literature and Lab: What We Know, What We Don't Know. *Anesth Analg* 2009;108(4):1062-4.
54. Brull SJ. Lipid Emulsion for the Treatment of Local Anesthetic Toxicity: Patient Safety Implications. *Anesth Analg*. 2008;106:1337-8.
55. Marwick PC, Levin AI, Coetzee AR. Recurrence of Cardiotoxicity After Lipid Rescue from Bupivacaine-Induced Cardiac Arrest. *Anesth Analg* 2009;108:1344-6.



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 1 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 1 **FECHA** 21/02/2019 17:52:14 **TIPO DE ATENCIÓN** **AMBULATORIO**

MOTIVO DE CONSULTA

CPN

ENFERMEDAD ACTUAL

PACIENTE DE 20 AÑOS PRIMIGESTANTE DE 37.2 SEMANAS POR ECOGRAFIA DE 2DO TRIMESTRE QUIEN INGRESA A CONTROL PRENATAL EN EUSALUD

REFIERE DINAMICA UTERINA IRREGULAR DE BAJA INTENSIDAD, NIEGA PÉRDIDAS VAGINALES, MOVIMIENTOS FETALES PRESENTES, NIEGA CEFALEA, NIEGA FOSFENOS, NIEGA TINITUS, NIEGA EPIGASTRALGIA, NIEGA EDEMAS DE MIEMBROS INFERIORES, NIEGA FIEBRE, NIEGA SINTOMAS IRRITATIVOS URINARIOS, NIEGA SINTOMAS GASTROINTESTINALES, NIEGA SINTOMAS DE VASOESPASMO

ANTECEDENTES:

VACUNACION: SI ODONTOLOGIA: SI NUTRICION: SI PSICOLOGIA SI
PATOLOGICOS: NIEGA
INFECCIONES: IVU 2DO TRIMESTRE TRATADA
HOSPITALARIOS NIEGA
QUIRURGICOS NIEGA
ALERGICOS; PENICILINA
TOXICOLOGICOS ANT TABAQUISMO Y CONSUMO DE ALCOHOL SOCIAL
TRANSFUSIONALES NIEGA
HEMOCLASIFICACIÓN AB POSITIVO, PAREJA O POSITIVO
FARMACOLOGICOS MICRONUTRIENTES,
FAMILIARES ABUELA HTA
FAMILIARES OBSTETRICOS: NIEGA

**** GINEO Obstetricos***

MENARQUIA 15 AÑOS
FUR 05-06-2018
PLANIFICACIÓN PREVIA NIEGA
CICLOS IRREGULAR
PLANIFICACIÓN POSTPARTO JADELLE
ESCOLARIDAD BACHILLER
RIESGO PSICOSOCIAL ALTO
EMBARAZO PLANEADO NO ACEPTADO SI, DESEADO SI
OCUPACIÓN, HOGAR
DEPENDEN ECONOMICAMENTE DE LA MADRE
CURSO PSICOPROFILACTICO # COMPLETO
PESO PREGESTACIONAL 52 KG, TALLA 1. 63 CM PESO ACTUAL: 68 KG
GANANCIA DE PESO: 16 KG

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 2 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
***1013684218**

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

IMC: 25.5 – ADECUADO PESO PARA EDAD GESTACIONAL
CPN: # 9

ECOGRAFIAS

ECOGRAFIA DEL 15-01-2019 EMBARAZO DE 31.5 SEMANAS, P 42
ECOGRAFIA DEL 30-10-2018 EMBARAZO DE 21 SEMANAS, HOY 37.2 SEMANAS

LABORATORIOS

29-11-2018 CTOG 85.6-88.7-84.2 SEROLOGIA NEGATIVO, HCTO 37.3 HB 12.6
21-02-2019 VIH NEGATIVO, SEROLOGIA NEGATIVO,
02-11-2018 VIH NEGATIVO, SEROLOGIA NEGATIVO HEPATITIS B NEGATIVO, TOXO IGG NEGATIVO, HB 13.8 HCTO 40.4 PLQ 314000
UROANALISIS CONTAMINADO, HCLF AB POSITIVO,
*** P CRV, SIN TSH, SIN TOXO IGM

BUEN ESTADO GENERAL, CONCIENTE ALERTA Y ORIENTADA,
T/A 118-57 FC 78 FR 17 T 36 SATO2 97% FIO2 21%
NORMOCEFALO, CONJUNTIVAS NORMOCROMICAS ESCLERAS ANICTERICAS PUPILAS ISOCORICAS RACTIVAS, CUELLO SIN MASAS, RSCS RITICOS
REGULARES SIN SOPLOS RSRs MV PRESENTE SIN AGREGADOS,
ABDOMEN: GLOBOSO POR UTERO GRAVIDO AU 32 CEFALICO LONGITUDINAL DORSO DERECHO FCF 144
TV: NO SE REALIZA
EXTREMIDADES SIMETRICAS EUTROFICAS SIN EDEMAS
NEUROLOGICO SIN DEFICIT MOTOR NI SENSITIVO APARENTE

IDX:

GESTANTE DE 37.2 SEMANAS POR ECOGRAFIA DE 2DO TRIMESTRE
PRIMIGESTANTE
ADECUADO PESO PARA EDAD GESTACIONAL
PLANIFICACION POSTPARTO CON JADELLE
SIN CRV

ANALISIS.

PACIENTE DE 20 AÑOS PRIMIGESTANTE DE 37.2 SEMANAS POR ECOGRAFIA DE 2DO TRIMESTRE QUIEN INGRESA A CONTROL PRENATAL EN EUSALUD , ACTUALMENTE HEMODINAMICAMENTE ESTABLE AFEBRIL E HIDRATADA, VITALIDAD FETAL AL EXAMEN FISICO, NORMOTENSA, ASINTOMATICA PARA VASOESPASMO, PARACLINICOS NEGATIVOS, ADECUADO CRECIMIENTO FETAL, SS ECOGRAFIA OBSTETRICA + PERFIL BIOFISICO, P- LABORATORIOS DE 3ER TRIMESTRE SE CITA CONTROL PRENATAL EN 1 SEMANA, SE DAN RECOMENDACIONES Y SIGNOS DE ALARMA, SE DESPEJAN DUDAS, LA PACIENTE REFIERE ENTENDER Y ACEPTAR

PACIENTE REFIERE TENER INFORMACION SOBRE SENTENCIA C-355 SOBRE INTERRUPCION VOLUNTARIA DEL EMBARAZO.

DIAGNÓSTICO Z349 SUPERVISION DE EMBARAZO NORMAL NO ESPECIFICADO Tipo PRINCIPAL

RECOMENDACIONES

PACIENTES DE MATERNIDAD
RECOMENDACIONES PREPARTO Y SIGNOS DE ALARMA

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 3 de 42
Fecha: 27/12/23
G.etareo: 6
*1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

DRA DEISSY PAOLA BARBOSA NEUQUE

CONSULTAR SI PRESENTA:

1. SANGRADO GENITAL

2. SALIDA DE LIQUIDO POR LA VAGINA ASI NO TENGA CONTRACCIONES

3. DISMINUCION DE MOVMIENTOS FETALES MINIMO 3 VECES CADA 6 HORAS

4. CONTRACCIONES 3 EN 10 MINUTOS CON UNA DURACION DE 30 SEGUNDOS MINIMO POR 1 HORA

5. DOLOR DE CABEZA, HINCHAZON, VE LUCECITAS, OIR PITOS, DOLOR INTENSO TIPO PESO EN LA BOCA DEL ESTOMAGO

O CUALQUIER SINTOMA DE USTED CONSIDERE ANORMAL, VENIR A URGENCIAS

"PROHIBIDO BAÑARSE O TOMARSE CUALQUIER AGUA DE HIERBAS O BREVO"

ESTA INTITUCION BRINDA 24 HORAS DE ASISTENCIA POR GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

RECUERDE:

La lactancia materna debe ser exclusiva en los primeros 6 meses de la vida de su hijo, evite el uso de leches de tarro o

el complementar la alimentación con estas "primero consulte a su médico"

Durante el primer mes es impórtate alimentar a su hijo mínimo cada 2 horas, eso también evitará posibles complicaciones para usted, como la mastitis.

Durante la consulta o durante la estancia hospitalaria pregunte por el método de planificación que desea usar y solicítelo.

Elementos que debe trae la madre

6 pañales de adulto

Implementos de aseo: jabón, shampoo, desodorante, cepillo de dientes, crema dental, peine, toalla grande.

Pijama de bata

pantufas Elementos para el bebé

5 pañales etapa 0- 1

1 muda de ropa

Cobertor o cobija pequeña

Pañitos húmedos

Crema antipañalitis

TODO EN UNA SOLA MALETA

EN EL MOMENTO DEL INGRESO... NO TRAER!

JOYAS, PROTESIS, CAJAS DE DIENTES, MAQUILLAJE, ESMALTE EN PIES NI MANOS

TODO DEBIDAMENTE MARCADO

PROHIBIDO AL INGRESO CELULARES, IPODS, IPADS, PC, Y OTROS EEMENTOS ELECTRONICOS O DE VALOR.

SI NO PRESENTA NOVEDAD ASISTIR A CONTROL PRENATAL EN 1 SEMANA CON RESULTADOS

ORDENES DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

Cantidad	Descripción	
1	ECOGRAFIA OBSTETRICA TRANSABDOMINAL	Pendiente
POR EPS		
1	PERFIL BIOFÍSICO	Pendiente
POR EPS		

ORDENES DE LABORATORIO

Cantidad	Descripción
1	HORMONA ESTIMULANTE DEL TIROIDES
POR EPS	

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 4 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO

Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1

No. His. Cli. 1013684218

Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS

Sexo: Femenino

Grupo Sanguíneo:

Estado Civil: Soltero(a)

Teléfono: 3208299329

Dirección: DIAG 35 N 121

Barrio: NO DEFINIDO

Departamento: CUNDINAMARCA

Municipio: SOACHA

Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un

Etnia: OTRO

Grupo Etnico:

Nivel Educativo: NO DEFINIDO

Atención Especial: OTRO

Discapacidad: NINGUNA

Grupo Poblacional: OTRO

Fecha y Hora de Aplicación: 21/02/2019 22:27:37

Resultados:

EN EPS

Realizado Por: BECERRAED-EDNA LIZETH BECERRA RIAÑO

PROCEDIMIENTO NO APLICADO. , POR: EDNA LIZETH BECERRA RIAÑO

1 TOXOPLASMA GONDII ANTICUERPOS IG M AUTOMATIZADO

POR EPS

Fecha y Hora de Aplicación: 21/02/2019 22:27:28

Resultados:

EN EPS

Realizado Por: BECERRAED-EDNA LIZETH BECERRA RIAÑO

PROCEDIMIENTO NO APLICADO. , POR: EDNA LIZETH BECERRA RIAÑO

EDNA LIZETH BECERRA RIAÑO

Reg. 1052390600

BACTERIOLOGIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO

2

FECHA 26/02/2019 01:34:04

TIPO DE ATENCIÓN

URGENCIAS

TRIAGE (MOTIVO DE CONSULTA)

DOLOR ABDOMINAL AGUDO -

OBSERVACIONES

PACINETE QUE INGRESA POR INCIO DE ACTIVIDAD UETRINA DE GRAN INTENSIDAD

CLASIFICACIÓN TRIAGE: 1 TRIAGE PRIORIDAD I

DIRECCIONAMIENTO:

LUISA FERNANDA PEÑA GARZON

Reg. 1015405603

MEDICINA HOSPITALARIA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 5 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 3 **FECHA** 26/02/2019 01:45:36 **TIPO DE ATENCIÓN** **URGENCIAS**

EVOLUCIÓN MÉDICO

*****HISTORIA CLINICA URGENCIAS*****

MC: "TENGO CONTRACCIONES "

PACIENTE DE 20 AÑOS G1P0 CON EMBARAZO DE 37 SEMANAS QUIEN REFIERE CURSA CON CUADRO DE 3 HORAS DE INICIO DE ACTIVIDAD UTERINA DE GRAN INETSNDIAD NIEGA OTROS SINTOMAS NO HA CUANTIFICADON LAS MISMAS, REFIERE MOVIMIENTOS FETALES PRESENTES, NIEGA SANGRADO, NO AMNIORREA NO SIGNOS DE VASOESPOSMO, NO SINTOMAS URINARIOS, NIEGA FLUJO

PERSONALES:

PATOLOGICOS: NIEGA

HOSPITALARIOS NIEGA

QUIRURGICOS NIEGA

ALERGICOS: PENICILINA

TOXICOLOGICOS ANT TABAQUISMO Y CONSUMO DE ALCOHOL SOCIAL

TRANSFUSIONALES NIEGA

FARMACOLOGICOS MICRONUTRIENTES,

FAMILIARES ABUELA HTA

GINEO Obstetricos: MENARQUIA 15 AÑOS FUR 05-06-2018 PLANIFICACIÓN PREVIA NIEGA CICLOS IRREGULAR

GESTACION ACTUAL : IVU 2DO TRIMESTRE TRATADA

CPN: # 9

PLANIFICACION POSTERIOR AL EMBARAZO: JADELL

LABORATORIOS:

29-11-2018 CTG 85.6-88.7-84.2 SEROLOGIA NEGATIVO, HCTO 37.3 HB 12.6

21-02-2019 VIH NEGATIVO, SEROLOGIA NEGATIVO,

02-11-2018 VIH NEGATIVO, SEROLOGIA NEGATIVO HEPATITIS B NEGATIVO, TOXO IGG NEGATIVO, HB 13.8 HCTO 40.4 PLQ 314000

UROANALISIS CONTAMINADO, HCLF AB POSITIVO,

ECOGRAFIAS:

ECOGRAFIA DEL 15-01-2019 EMBARAZO DE 31.5 SEMANAS, P 42

ECOGRAFIA DEL 30-10-2018 EMBARAZO DE 21 SEMANAS, HOY 37.6 SEMANAS

SIGNOS VITALES:

TA:110/71 FC: 75 X MIN FR:19 X MIN SAT:96% T:36.4°C. TALLA 1. 63 CM PESO: 68 KG IMC: 25.5 ADECUADO PESO PARA EDAD GESTACIONA

EXAMEN FISICO.

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 6 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

ACTUALMENTE CONCIENTE, ALERTA, ORIENTADA, AFEBRIL, HIDRATADA, BUEN ESTADO GENERAL, SIN SIGNOS DE DIFICULTAD RESPIRAOTIRA
CABEZA: NORMOCEFALA OJOS PUPILAS NORMOREACTIVAS, ESCLERAS ANICTERICAS, ORL: CUELLO SIMETRICO, MOVIL, NO ADENOPATIAS,
MUCOSAS HUMEDAS
TORAX: MAMAS SIMETRICAS, PIEL NORMAL, NO DOLOR A LA PALPACION DE CUADRANTES, NO SECRECCION POR PEZONES, NO INVERSION DE
LOS MISMOS, NO MASAS, NO ADENOPATIAS
C/P: SIMETRICO CON ADECUADA EXPANSIBILIDAD, RUIDOS CARDIOPULMONARES RITMICOS, NO SOPLOS, NO TIRAJES.
ABDOMEN: BLANDO DEPRESIBLE, GLOBOSO POR UTERO GRAVIDO. AU 32CM, FETO UNICO, FCF 140 X MIN. PRESENTACION NO DOLOROSO A LA
PALPACION, NO SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL
GENITAL: VAGINA NT/NE, CON CUELLO DILATACION 5-6 BORRAMIENTO 90% ESTACION - 2 MEMBRANAS ABOMBADAS INTEGRAS NO PERIDAS
VAGINALES, NO LEUCORREA, PELVIS GINECOIDE
EXTREMIDADES: SIMETRICAS, MOVILES, PULSOS PERIFERICOS+, NO EDEMAS
PIEL: SIN ALTERACIONES NO LESIONES
NEUROLOGICO: SIN DEFICIT MOTOR NI SENSITIVO APARENTE

IDX
GESTANTE DE 20 AÑOS CON DIAGNOSTICOS DE:
1- G1PO
2- EMBARAZO DE 37.6 semanas POR ECO DE I TRIMESTRE
3- TRABAJO DE PARTO FASE ACTIV A
4- AUSENCIA DE CULTIVO RECTAL
RIESGO PSICOSOCIAL: MODERADO

PACIENTE CON GESTACION A TERMINO QUE INICIO ACTIVIDA DUTERINA CON MONITORIA FETAL CATEGORIA I CON ACTIVIDAD UTERINA
REGULAR SE INICIA ANTIBIOTICO PROFILACTICA.

Evolución realizada por: LUISA FERNANDA PEÑA GARZON-Fecha: 26/02/19 01:46:04

FORMULA MÉDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Vía	Frecuencia	Acción
3,00	50,00 CC	LACTATO DE RINGER HARTMAN SOL INY BOLSA X 500 500CC	ENDOVENOSO	1 Hora	NUEVO
6,00	1,00 GRAMOS	AMPICILINA 1 GR (SAL SODICA) POLVO PARA RECONSTITUIR .	ENDOVENOSO	4 Horas	NUEVO

ORDENES DE LABORATORIO

Cantidad **Descripción**
1 TREPONEMA PALLIDUM ANTICUERPOS (PRUEBA TREPONEMICA) MANUAL O SEMIAUTOMATIZADA O AUTO Interpretado
Fecha y Hora de Aplicación:26/02/2019 06:08:22
Resultados:
TREPONEMA PALLIDUM ANTICUERPOS
RESULTADO: NEGATIVO
Realizado Por:BECERRAED-EDNA LIZETH BECERRA RIAÑO

INTERPRETACIÓN

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 7 de 42
Fecha: 27/12/23
G.etaeo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

INTERPRETADO POR: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA, FECHA: 26/02/2019 17:54:18
NEGATIVO

LUISA FERNANDA PEÑA GARZON
Reg. 1015405603
MEDICINA HOSPITALARIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	4	FECHA 26/02/2019 02:08:12	TIPO DE ATENCIÓN
			HOSPITALIZACION

NOTAS ENFERMERIA

PACIENTE ES VALORADA POR MEDICO QUIEN ORDENA HOSPITALIZAR EN PRE-PARTO.
SE REALIZA KARDEX, SE LE COLOCA MANILLA DE IDENTIFICACIÓN, SE SOLICITA A FARMACIA EQUIPO FRESENIUS Y CATÉTER 16, CON PREVIA EXPLIACION APACIENTE SE CANALIZA CON YELCO # 16 UNICA PUNCION SE TOMA LA BORATORIOS ,SE REVISAS PAÑALERA, SE LE COMENTA A LA PACIENTE Y FAMILIAR LOS HORARIOS DE INFORMACIÓN, MANIFIESTAN ENTENDER
SE COMENTA A LA JEFE DE SALAS DE PRE-PARTO, QUIEN ORDENA SUBIR.
01+50 SE SUBE PACIENTE A PRE-PARTO, EN SILLA DE RUEDAS, ACOMPAÑADO POR AUXILIAR DE ENFERMERÍA, CON INSUMOS, CARPETA PRENATAL, CON MANILLA DE IDENTIFICACIÓN, KARDEX, BATA GORRO Y POLAINAS.CON MOVIMIENTOS FETALES PRESENTES

Nota realizada por: CLAUDIA PATRICIA LOPEZ Fecha: 26/02/19 02:08:14

CLAUDIA PATRICIA LOPEZ
Reg. 52745913
AUXILIAR DE ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	5	FECHA 26/02/2019 02:27:38	TIPO DE ATENCIÓN
			HOSPITALIZACION

ANALISIS Y PLAN

NOTAS ENFERMERIA

02+10 INGRESA PACIENTE AL SERVICIO DE PREPARTO EN SILLA DE RUEDAS, EN COMPAÑÍA DE AUXILIAR DE ENFERMERÍA DE TURNO, DE PRIORITARIA, EN TRABAJO DE PARTO, SE UBICA Y SE DEJA ACOSTADA EN CAMA NUMERO 09 CON BARANDAS ARRIBA, CON DIAGNOSTICO MEDICO DESCRITO EN EVOLUCION, DESPIERTA, ALERTA, CONSIENTE, ORIENTADA, A FEBRIL, HIDRATADA, CON BUEN PARÁMETRO RESPIRATORIO, PIEL PÁLIDA, CON ACCESO VENOSO EN MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO CATETER 16 PASANDO GOTEOS DE LACTATO DE RINGER , PACIENTE REFIERE SENTIR MOVIMIENTOS FETALES, CON ACTIVIDAD UTERINA, SE AUSCULTA FETOCARDIA CON 138 LPM, MEMBRANAS INTEGRAS, SIN PERDIDAS VAGINALES, SIN SANGRADO VAGINAL, ELIMINANDO ESPONTANEO. CON HISTORIA CLÍNICA COMPLETA, CARPETA DE

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 8 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

CONTROLES PRENATALES, PERTENENCIAS DE LA PACIENTE. SE AVISA A GINECÓLOGO DE TURNO.
02+15 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES, ENCONTRÁNDOLOS EN PARÁMETROS NORMALES.
02+16 CON PREVIA EXPLICACIÓN A LA PACIENTE SE INICIA TRAZO DE MONITORIA FETAL CON FCF DE 130 LPM
02+20 CON PREVIA EXPLICACIÓN PACIENTE FIRMA CONSENTIMIENTOS DE ENFERMERÍA, TRABAJO DE PARTO Y RUAF.

Nota realizada por: DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO Fecha: 26/02/19 02:20:00

DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO

Reg. 1013665343

ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO

6

FECHA 26/02/2019 02:56:42

TIPO DE ATENCIÓN

HOSPITALIZACION

EVOLUCIÓN MÉDICO

EVOLUCIÓN G/O

PACIENTE DE 20 AÑOS DE EDAD CON DX:

1. EMBARAZO DE 38 SEM POR ECO DE II TRIMESTRE
2. G1P0
3. FETO UNICO VIVO
4. TRABAJO DE PARTO FASE ACTIVA
5. INICIO TARDIO DE CONTROL PRENATAL
6. BAJO RIESGO OBSTETRICO
7. BAJO RIESGO PSIOSOCIAL

S/ PACIENTE REFIERE SENTIRSE BIEN, DINÁMICA UTERINA REGULAR DE BUENA INTENSIDAD, NIEGA PERDIDAS VAGINALES, NIEGA CEFALEA, NIEGA EPIGASTRALGIA, NIEGA TINNITUS, NIEGA FOSFENOS, REFIERE MOVIMIENTOS FETALES PRESENTES.

O/

PACIENTE EN BUEN ESTADO GENERAL, ALERTA, HIDRATADA, AFEBRIL CON SIGNOS VITALES:

TA: 118/70 FC: 66 FR: 18

MUCOSAS ROSADAS Y HUMEDAS, ESCLERAS ANICTERICAS, NO MASAS NO ADENOPATIAS

RUIDOS CARDIACOS RÍTMICOS, SIN SOPLOS, NI AGREGADOS, CAMPOS PULMONARES CON ADECUADO MURMULLO VESICULAR
ABDOMEN GLOBOSO POR ÚTERO GRAVIDO AU: 31 CM, FCF: 146 LPM, NO DOLOR A LA PALPACIÓN, NO IRRITACIÓN PERITONEAL, NO HIPERTONIA, NO HIPERSENSIBILIDAD UTERINA.

GENITALES EXTERNO NORMALES, AL TACTO VAGINAL D: 6 CM, B: 90 %, E: -1 , MEMBRANAS INTEGRAS, CEFÁLICO, PELVIS GINECOIDE.

EXTREMITADES SIN EDEMAS, LLENADO CAPILAR MENOR A 2 SEG

NEUROLÓGICO SIN SIGNOS DE FOCALIZACIÓN

ANÁLISIS:

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 9 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

PACIENTE DE 20 AÑOS DE EDAD CON EMBARZO DE 38 SME POR ECO DE II TRIMESTRE, EN TRABAJO DE PARTO FASE ACTIVA, CON EVOLUCION ESPONTANEA, EN EL OMENTO ESTABLE HEMODINAMICAMENTE, NORMOTENSA Y ASINTOMATICA PARA VASOESPASMO, BIENESTAR FETAL DOCUMENTADO POR CLINICA, SE OFRECE ANALGESIA PERIDURAL, LA CUAL ES ACEPTADA POR LA PACIENTE. SE CONTINUA VIGILANCIA MATERNOFETAL Y DE PROGRESION DE TRABAJO DEPARTO. SE EXPLICA CONDUCTA A LA PACIENTE QUIEN REFIERE ENTENDER Y ACEPTAR.

Evolución realizada por: INGRID CAROLINA REYES CORTES-Fecha: 26/02/19 02:56:46

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

Cantidad	Descripción
1	INSERCIÓN DE CATÉTER EPIDURAL EN CANAL ESPINAL PARA INFUSIÓN DE SUSTANCIA TERAPÉUTICA O P Pendiente

INGRID CAROLINA REYES CORTES
Reg. 40043151
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNO INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
-------------------	-----	------------------	----------------

FOLIO	8	FECHA 26/02/2019 03:35:33	TIPO DE ATENCIÓN	HOSPITALIZACION
-------	---	---------------------------	------------------	-----------------

NOTAS ENFERMERIA

02+55 PACIENTE ES VALORADA POR EL GINECOLOGO DE TURNO QUIEN DECIDE INDICA PERIDURAL
03+00 PACIENTE FIRMA CONSENTIMIENTO PARA ANESTESIA CON PREVIA EXPLICACIÓN MEDICA. PENDIENTE PROCEDIMIENTO SEGUN DISPONIBILIDAD DE ANESTESIOLOGIA
03+15 POR PRESCRIPCION MEDICA SE TRASLADA PACIENTE A SALA DE PARTOS, EN CAMILLA CON BARANDAS DE SEGURIDAD ELEVADAS, EN COMPAÑÍA DE AUXILIAR DE ENFERMERÍA DE TURNO, HEMODINAMICAMENTE ESTABLE CON FCF DE 140 LPM, CON CONSENTIMIENTOS FIRMADOS Y SUS PERTENENCIAS, SE ENTREGA PACIENTE A AUXILIAR DE ENFERMERÍA DE SALAS DE CIRUGÍA CON PREVIA EXPLICACIÓN DIAGNOSTICA

Nota realizada por: VANESSA BANDERAS ECHEVERRI Fecha: 26/02/19 03:15:00

VANESSA BANDERAS ECHEVERRI
Reg. 1018419081
ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNO INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
-------------------	-----	------------------	----------------

FOLIO	9	FECHA 26/02/2019 03:43:14	TIPO DE ATENCIÓN	HOSPITALIZACION
-------	---	---------------------------	------------------	-----------------

FORMULA MÉDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Vía	Frecuencia	Acción
1,00	1,00 AMPOLLAS	FENTANILO CITRATO SOL. INY. X0.05MG/ML A	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 10 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

MP. X10ML 0.5/10 ML

1,00 1,00 . LIDOCAINA SIN EPINEFRINA AL 1% 1% ENDOVENOSO Dosis Unica **NUEVO**

MILANGEL GRISELYS BOLAÑOS GONZALEZ
Reg. 1034311749
ANESTESIOLOGIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL **Edad :** 20 AÑOS

FOLIO 10 **FECHA** 26/02/2019 03:53:21 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

NOTAS ENFERMERIA

03+17 INGRESA PACIENTE AL SERVICIO DE SALA DE PARTO EN CAMILLA, CON BARANDAS DE SEGURIDAD ELEVADAS, PROCEDENTE DE PREPARTO ACOMPAÑADA DE AUXILIAR DE ENFERMERÍA DE PREPARTO CON DIAGNOSTICO MEDICO ANOTADO EN LA HISTORIA CLÍNICA, DESPIERTA, ALERTA, ORIENTADA, CONSIENTE, HIDRATADA, PIEL PÁLIDA, MUCOSA HÚMEDAS, CON BUEN PARÁMETRO RESPIRATORIO, CON LÍQUIDOS ENDOVENOSOS PERMEABLES PASANDO LACTATO DE RINGER A 100CC/H, CON MOVIMIENTOS FETALES PRESENTES FRECUENCIA FETAL REACTIVA, SIN SANGRADO VAGINAL, ELIMINANDO ESPONTÁNEO. CON HISTORIA CLÍNICA COMPLETA, CONSENTIMIENTOS FIRMADOS Y PERTENENCIAS DE LA PACIENTE. SE MONITORIZA SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES.

03+20 SE CIRCULA A DOCTORA BOLAÑOS CON PREVIA EXPLICACION A LA PACIENTE Y TECNICA ASEPTICA, REALIZA PROCEDIMIENTO DE ANESTESIA, PERIDURAL CON LIDOCAINA AL 1% SIN EPINEFRINABUPIVACAINA SIMPLE CON EQUIPO PERIDURAL EL CUAL QUEDA FIJO Y PERMEABLE EN REGION LUMBAR.

03+25 SE TRASLADA PACIENTE A PREPARTO, EN CAMILLA CON BARANDAS DE SEGURIDAD ELEVADAS, SE DEJA COMODA Y SEGURA.

NOTA DE ENFERMERIA REALIZADA POR ERIKA CORTES

Nota realizada por: VANESSA BANDERAS ECHEVERRI Fecha: 26/02/19 03:53:22

VANESSA BANDERAS ECHEVERRI
Reg. 1018419081
ENFERMERIA

ANALISIS Y PLAN

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 11 de 42
Fecha: 27/12/23
G.etaeo: 6
*1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 13 FECHA 26/02/2019 04:51:13 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

NOTAS ENFERMERIA

NOTA RETROESPRECTIVA. FOLIO N10 NO PERTENECE A LA PACIENTE

Nota realizada por: LINDA PAOLA PALACIOS MORALES Fecha: 26/02/19 03:54:05

LINDA PAOLA PALACIOS MORALES

Reg. 25287606

AUXILIAR DE ENFERMERIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 14 FECHA 26/02/2019 04:52:00 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

NOTAS ENFERMERIA

03+17 INGRESA PACIENTE A SALA DE PARTOS POR PRESCRIPCIÓN MÉDICA DE LA DOCTORA REYES, PROCEDENTE DE PREPARTO EN CAMILLA CON BARANDAS ARRIBA, PARA PERIDURAL. SE UBICA EN MESA QUIRURGICA, DESPIERTA, ALERTA, CONSIENTE, ORIENTADA, A FEBRIL, HIDRATADA, CON BUEN PARÁMETRO RESPIRATORIO, PIEL PÁLIDA, CON ACCESO VENOSO PERMEABLE, FIJO Y ROTULADO, PASANDO LACTATO DE RINGER A 100 CC/HORA, SIN SIGNOS DE INFILTRACIÓN, NI FLEBITIS, ELIMINANDO ESPONTANEO, SE MONITORIZA PACIENTE Y CONTROLAN SIGNOS VITALES Y SE AUSCULTA FETOCARDIA CON DOOPLER FETAL CON 136 LPM, PACIENTE FIRMA CONCENTIMIENTOS PARA ANESTESIA.

03+20 SE CIRCULA A LA DOCTORA BOLAÑOS QUIEN REALIZA PREVIA ASEPSIA Y ANTISEPSIA CON QUIRUCIDAL JABON Y SOLUCION

03+25 DOCTORA BOLAÑOS INICIA PROCEDIMIENTO; PERIDURAL CON DOS LIDOCAINA AL 1% + FENTANYL E INSERCIÓN DE EQUIPO PERIDURAL EL CUAL QUEDA FIJO Y PERMEABLE EN REGION LUMBAR.

03+30 SE TRASLADA PACIENTE EN CAMILLA CON BARANDAS DE SEGURIDAD ELEVADAS A PREPARTO, CON DIAGNOSTICO MEDICO DESCRITO EN EVOLUCION, DESPIERTA ALERTA CONCIENTE HIDRATADA AFEBRIL, CON BUEN PARÁMETRO RESPIRATORIO, PIEL PÁLIDA, CON ACCESO VENOSO PERMEABLE, FIJO Y ROTULADO, PASANDO LACTATO DE RINGER A 100 CC/HORA, SIN SIGNOS DE INFILTRACIÓN, NI FLEBITIS, CON FCF DE 140 LPM, SE DEJA PACIENTE MONITORIZADA, SE INICIA TRAZO FETAL.

NOTA DE ENFERMERIA REALIZADA POR ERIKA CORTES

Nota realizada por: LINDA PAOLA PALACIOS MORALES Fecha: 26/02/19 03:56:01

LINDA PAOLA PALACIOS MORALES

Reg. 25287606

AUXILIAR DE ENFERMERIA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 12 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 15 FECHA 26/02/2019 04:58:08 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA UCI NEONATAL DR DILMER GUZMAN

SE ATIENDE LLAMADO A SALA DE PARTOS POR CODIGO ROJO MATERNO, MADRE PRIMIGESTANTE DE 20 AÑOS CON DX:

1. EMBARAZO DE 38 SEM POR ECO DE II TRIMESTRE
2. G1P0
3. FETO UNICO VIVO
4. TRABAJO DE PARTO FASE ACTIVA
5. INICO TARDIO DE CONTROL PRENATAL
6. BAJO RIEGO OBSTETRICO
7. BAJO RIESGO PSIICOSOCIAL

GINECOLOGIA REALIZA PROCESO DE REANIMACION CARDIOPULMONAR DE LA PACIENTE CON EXTRACCION DEL FETO DE SEXO FEMENINO (PESO 3020 GR, TALLA 49 CM, PC 33 CM PT 36 CM, PA 33 CM) QUIEN NACE (04:32 Am) SIN SIGNOS VITALES, TOTALMENTE FLACIDA Y CIANOTICA, SE PASA A LAMPARA DE CALOR RADIANTE SE INICIA ESTIMULACION, INTUBACION INMEDIATA, MAS MASAJE CARDIACO DURANTE 15 MINUTOS SIN OBTENER RESPUESTA. GASIMETRIA DEL CORDON PH 6,5 PCO2 143, PO2 19,3 HC03 12, BE -26,8 POSITIVOS PARA ASFIXIA SEVERA.

NUNCA TUVO RESPUESTA A MANIOBRAS DE REANIMACION. SE CONSIDERA PACIENTE FALLECIDO.

Evolución realizada por: DILMER ORLEY GUZMAN YARA-Fecha: 26/02/19 04:58:12

Dilmer Guzman

DILMER ORLEY GUZMAN YARA

Reg. 73 442/2005

PEDIATRA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 20 FECHA 26/02/2019 05:56:22 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA DE CODIGO AZUL

DRA BOLAÑOS-DR FARAH

4:18 H SE ATIENDE LLAMADO DE ENFERMERIA, POR CODIGO AZUL, BRADICARDIA FETAL, CIANOSIS PERIBUCAL, SE INICIAN MANIOBRAS DE

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 13 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

REANIMACION CON MASAJE CARDIACO EXTERNO, Y PRESION POSITIVA CON AMBU EN RELACION 30/2.
4:20 H SE REALIZA INTUBACION OROTRAQUEAL CON TOT 7, SE FIJA EN 21, PROCEDIMIENTO SIN COMPLICACIONES. SE CONTINUA MASAJE CARDIACO EXTERNO EN IGUAL RELACION MAS PERSION POSITIVA CON AMBU
4:22 H SE ADMINISTRA PRIMERA DOSIS DE ATROPINA Y SE CONTINUA CON MASAJE CARDIACO EXTERNO
4:26 H SE TRASLADA PACIENTE A SALAS DE CIRUGIA, PREVIA REVISION RAPIDA DE MAQUINA DE ANESTESIA Y DISPOSITIVOS Y MEDICAMENTOS ANESTESICOS
4:27 H INGRESA PACIENTE A SALA DE CIRUGIA, SE CONECTA A VENTILADOR CON 425 CC DE VOLUMEN CORRIENTE, 12 DE FRECUENCIA RESPIRATORIA Y PEEP DE 6, FIO2 DEL 100%, SE REALIZA MONITOREO NO INVASIVO CON PANI, ELECTROCARDIOGRAFIA, SP02, INGRESA EN ASISTOLIA, CIANOSIS PERIBUCAL Y CIANOSIS DE TORAX Y MIEMBROS SUPERIORES.
4:30 H SE ADMINISTRA PRIMERA DOSIS DE ADRENALINA SE CONTINUA CON MASAJE CARDIACO EXTERNO
4:32 H NACE RN Y SE OBTIENE TA DE 81/65, PACIENTE SIN TRAZADO ELECTROCARDIOGRAFICO
4:33 H SE ADMINISTRA SEGUNDA DOSIS DE ADRENALINA SE CONTINUA MASAJE CARDIACO EXTERNO
4:34 H SE ADMINISTRA TERCERA DOSIS DE ADRENALINA SE CONTINUA CON MASAJE CARDIACO EXTERNO
4:35 H SE ADMINISTRA CUARTA DOSIS DE ADRENALINA
4:36 H SE CONTINUA CON MASAJE CARDIACO EXTERNO Y SE OBTIENE TRAZADO ELECTROCARDIOGRAFICO, CON FRECUENCIA CARDIACA Y TA. SE RESTABLECEN SIGNOS VITALES, SE ADMINISTRA 50 MICROGRAMOS DE FENTANILO IV
4:38 H PACIENTE CONECTADO A VENTILADOR CON LOS PARAMETROS YA REFERIDOS, SEDACION IV, LEV A MANTENIMIENTO, SE REALIZA LLAMADO A MEDICO INTENSIVISTA Y SE COMENTA CASO.
4:40 H SE REALIZA VALORACION DE REFLEJOS CENTRALES ENCONTRANDOSE PUPILAS MIDRIATICAS SIN RESPUESTA A ESTIMULOS. SE ADMINISTRA FENTANILO 50 MCG, PROPOFOL 20 MG, ROCURONIO 20 MG.
TOTAL DE LEV ADMINISTRADOS: 1500 CC DE LACTATO DE RINGER
DIURESIS: 250 CC
PACIENTE PERMANECERA EN SALA DE CIRUGIA HASTA TANTO SE LOGRE PROCESO DE REMISION A UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.
Evolución realizada por: JORGE NICOLAS FARAH-Fecha: 26/02/19 06:01:26

JORGE NICOLAS FARAH
Reg. 78706893
ANESTESIOLOGIA

SEDE DE ATENCIÓN:		001	MATERNO INFANTIL	Edad : 20 AÑOS	
FOLIO	22	FECHA	26/02/2019 06:14:53	TIPO DE ATENCIÓN	HOSPITALIZACION

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA RETROSPECTIVA GINECOOBSTETRICIA 04+18

PACIENTE DE 20 AÑOS DE EDAD CON DX:

1. EMBARAZO DE 38 SEM POR ECO DE II TRIMESTRE
 2. G1P0
 3. FETO UNICO VIVO
 4. TRABAJO DE PARTO FASE ACTIVA
- 7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 14 de 42
Fecha: 27/12/23
G.etaeo: 6
* **1013684218**

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

5. BAJO RIESGO OBSTETRICO
6. BAJO RIESGO PSICOSOCIAL
7. CODIGO AZUL

04+18 RECIBO LLAMADO DE ENFERMERIA QUIENES REFIEREN BRADICARDIA FETAL (59 LPM) Y CIANOSIS PERIBUCAL DE GESTANTE, LA CUAL NO RESPONDE AL LLAMADO POR LO QUE DE INMEDIATO SE ACIVA CODICO AZUL Y SE INICIAN MANIOBRAS DE REANIMACION CON MASAJE CARDIACO Y PRESION POSITIVA CON AMBU EN RELACION 30 X 2, PACIENTE EN ASISTOLIA , ORDENO TOMAR FCF LA CUAL ME REPORTAN EN 153 LPM.

04+20 DRA BOLAÑOS ANESTESIOLOGA DE TURNO REALIZA INTUBACION OROTRAQUEAL CONTINUANDO CON REANIMACION

04+26 SE TRASLADA PACINETE A SALA DE CIRUGIA PARA REALIZACION DE CESAREA DE URGENCIA

04+32 PREVIA COLOCACION DE GUANTES ESTERILES SE PASA Sonda FOLEY N 14 Y SE INICIA PROCEDIMEINTO ASI:

1. INCISION INFRAUMBILICAL TIPO PFANNNESTIEL POR PLANOS HASTA CAVIDAD ABDOMINAL.
2. HISTEROTOMIA SEGMENTARIA TIPO KERR, EXTRACCION EN CEFALICO DE RECIEN NACIDO.
3. DOBLE PINZAMIENTO Y CORTE INMEDIATO DE CORDON, SE ENTREGA RECIEN NACIDO SIN SIGNOS A PEDIATRIA, SE TOMAN MUESTRAS PARA TAMIZAJE METABOLICO Y HEMOCLASIFICACION DE RECIEN NACIDO.
4. ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO DE PLACENTA, LIMPIEZA DE CAVIDAD UTERINA CON COMPRESA LIMPIA.
5. HISTERORRAFIA EN DOS PLANOS CRUZADOS CONTINUOS CON CROMADO 1/0
6. REVISION DE HEMOSTASIA, LIMPIEZA DE GOTERAS PARIETOLICAS
7. CIERRE DE CAVIDAD POR PLANOS ASI: MIORRAFIA: CROMADO 1, FASCIA VYCRIL 1/0, PIEL PROLENE 2/0

SE ORDENA 0.2 MCG METILERGOMETRINA IV EN DOSIS UNICA

SANGRADO APROXIMADO 300 CC

UTERO TONICO Y ORINA CLARA EL FINAL DEL PROCEDIMIENTO

NO COMPLICACIONES

RECuento de COMPRESAS Y MATERIAL QUIRURGICO INFORMADO COMO COMPLETO POR INSTRUMENTADORA DE TURNO

HALLAZGOS:

UTERO GRAVIDO, LIQUIDO AMNIOTICO DE ASPECTO Y CANTIDAD NORMAL, RECIEN NACIDO MUERTO SEXO FEMENINO, NACIDO A LAS 04+32, PESO: 3020 GR, TALLA: 46 CM, CORDON DE TRES VASOS DE LONGITUD NORMAL.

ANEXOS DE ASPECTO MACROSCOPICO NORMAL.

Evolución realizada por: INGRID CAROLINA REYES CORTES-Fecha: 26/02/19 06:17:26

INGRID CAROLINA REYES CORTES

Reg. 40043151

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 15 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 23 **FECHA** 26/02/2019 06:29:40 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

EVOLUCIÓN MÉDICO

SE CORRIGE NOTA REFIERE GINECOLOGIA QUE LA PACIENTE PRESENTO CODIGO AZUL.

NOTA UCI NEONATAL DR DILMER GUZMAN

SE ATIENDE LLAMADO A SALA DE PARTOS POR CODIGO AZUL MATERNO, MADRE PRIMIGESTANTE DE 20 AÑOS CON DX:

1. EMBARAZO DE 38 SEM POR ECO DE II TRIMESTRE
2. G1P0
3. FETO UNICO VIVO
4. TRABAJO DE PARTO FASE ACTIVA
5. INICIO TARDIO DE CONTROL PRENATAL
6. BAJO RIEGO OBSTETRICO
7. BAJO RIESGO PSIICOSOCIAL

GINECOLOGIA REALIZA PROCESO DE REANIMACION CARDIOPULMONAR DE LA PACIENTE CON EXTRACCION DEL FETO DE SEXO FEMENINO (PESO 3020 GR, TALLA 49 CM, PC 33 CM PT 36 CM, PA 33 CM) QUIEN NACE (04:32 Am) SIN SIGNOS VITALES, TOTALMENTE FLACIDA Y CIANOTICA, SE PASA A LAMPARA DE CALOR RADIANTE SE INICIA ESTIMULACION, INTUBACION INMEDIATA, MAS MASAJE CARDIACO DURANTE 15 MINUTOS SIN OBTENER RESPUESTA. GASIMETRIA DEL CORDON PH 6,5 PCO2 143, PO2 19,3 HC03 12, BE -26,8 POSITIVOS PARA ASFIXIA SEVERA.

NUNCA TUVO RESPUESTA A MANIOBRAS DE REANIMACION. SE CONSIDERA PACIENTE FALLECIDO.

Evolución realizada por: DILMER ORLEY GUZMAN YARA-Fecha: 26/02/19 06:29:44

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 16 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

Dilmer Guzmán

DILMER ORLEY GUZMAN YARA
Reg. 73 442/2005
PEDIATRA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	24	FECHA 26/02/2019 06:41:53	TIPO DE ATENCIÓN
HOSPITALIZACION			

NOTAS ENFERMERIA

04+32 nace recién nacido sexo femenino hipotónico sin signos vitales, el cual es adaptado por pediatra de turno y terapeuta jefe de turno, pediatra realiza maniobras de reanimación, procede a intubar con tubo orotraqueal n 3 fijado en 7. pediatra continúa con maniobras de reanimación durante 15 minutos sin respuesta alguna pediatra declara fallecimiento. se toman medidas antropométricas.

Nota realizada por: MARITZA SANCHEZ MARQUEZ Fecha: 26/02/19 06:41:55

MARITZA SANCHEZ MARQUEZ
Reg. 52104506
PROFESIONAL DE ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	25	FECHA 26/02/2019 06:45:19	TIPO DE ATENCIÓN
HOSPITALIZACION			

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA RETROSPECTIVA 05+00

SE ABRE FOLIO PARA REALIZACIÓN DE ORDEN PARA PATOLOGÍA DE PLACENTA.

SE ENVIA RECIÉN NACIDO PARA ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO

SE SOLICITA VALORACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO POR TRABAJO SOCIAL Y PSICOLOGÍA PARA ACOMPAÑAMIENTO EN DUELO

SE HA INTENTADO COMUNICACIÓN CON FAMILIARES, HASTA EL MOMENTO NO HA SIDO POSIBLE, SE CONTINUARÁ INTENTADO COMUNICACIÓN PARA DAR INFORMACIÓN Y RESOLUCIÓN DE DUDAS.

Evolución realizada por: INGRID CAROLINA REYES CORTES-Fecha: 26/02/19 06:45:22

ÓRDENES DE PROCEDIMIENTOS NO QUIRÚRGICO

Cantidad Descripción

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 17 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* **1013684218**

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

1 ESTUDIO DE COLORACION BASICA EN ESPECIMEN DE RECONOCIMIENTO

Cancelado

MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo

OBSERVACIONES

EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA

FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:56

INTERCONSULTAS

INTERCONSULTA PORTRABAJO SOCIAL

Fecha de Orden: 26/02/2019 **Atendido**

OBSERVACIONES

RESULTADOS :

SE REALIZA ACOMPAÑAMIENTO A FAMILIARES DE LA PACIENTE (HERMANA YEIMY SANABRIA Y SUEGROS OMAR YESID ÁNGEL Y MARTHA HERRERA), QUIENES RECIBIERON INFORMACIÓN MÉDICA JUNTO CON APOYO PSICOSOCIAL.

SE EXPLICA PROCESO DE ESTUDIO DE NECROPSIA CLÍNICA DEL BEBÉ, SU FAMILIAR (HERMANA) FIRMA CONSENTIMIENTO INFORMADO, SE ENVÍA CALL CENTER SOLICITUD DE GESTIÓN CON LA EPS PARA AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO, NOS ENCONTRAMOS EN ESPERA DE RESPUESTA. FAMILIARES ESTÁN SOLICITANDO SERVICIO FUNERARIO PARA TRASLADO.

DATOS DE LA PACIENTE: RESIDENCIA SOACHA CIUDAD VERDE CLL 35 N° 32-121, VIVE CON SU MAMÁ, HERMANOS Y SOBRINA. CUENTA CON RED DE APOYO FAMILIAR.

PADRE DEL GESTANTE CRISTIAN YESID ÁNGEL, NO TIENE RELACIÓN ACTUAL CON LA MATERNA.

NÚMERO DE CONTACTO: 3222159247.

EN LA CONSULTA SE BRINDA APOYO PSICOSOCIAL E INSTITUCIONAL. SE ACOMPAÑA EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS.. FECHA Y HORA DE APLICACION:26/02/2019 11:22:19 REALIZADO POR : KATHERINE GARZON ANACONA

KATHERINE GARZON ANACONA

Reg. 1030612532

TRABAJO SOCIAL

FIRMA MEDICO QUE REALIZA

INTERCONSULTA POR PSICOLOGIA

Fecha de Orden: 26/02/2019 **Atendido**

OBSERVACIONES

RESULTADOS :

Paciente de 20 años con diagnósticos anotados en historia clínica. A quien le es solicitada interconsulta por este servicio para apoyo y acompañamiento a familiares de la paciente dado el delicado estado de salud de esta y el fallecimiento del bebe.

Paciente quien en horas de la madrugada presenta complicaciones relacionadas con el embarazo, els desembarazada de emergencia, el bebe de la paciente fallece y la paciente se encuentra en delicado estado de salud.

Se abordan familiares de la paciente la señora Jeimy Tatiana Sanabria (hermana de la paciente), la señora Martha Herrera

7J.O *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 18 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

(suegra de la paciente) y el señor Omar Ángel (suegro de la paciente), se direccionan a sala de parto, se realiza acompañamiento mientras ginecóloga de turno y anestesiólogo de turno informan el estado de salud de la paciente y el fallecimiento del bebe, se hace manejo en informe de malas noticias, intervención en crisis, se inicia manejo de duelo, se activa red de apoyo hospitalaria para facilitar trámites administrativos, se explica a familiares que la paciente será trasladada a otra institución. Se continúa acompañamiento.. FECHA Y HORA DE APLICACION: 26/02/2019 11:27:23
REALIZADO POR : DIANA MARCELA MORA HENAO

DIANA MARCELA MORA HENAO

Reg. 52523131

PSICOLOGIA

FIRMA MEDICO QUE REALIZA

INTERCONSULTA POR MEDICINA CRITICA

Fecha de Orden: 26/02/2019 **Ordenada**

OBSERVACIONES

SE SOLICITA VALORACION Y MANEJO

RESULTADOS :

INGRID CAROLINA REYES CORTES

Reg. 40043151

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 26 **FECHA** 26/02/2019 06:45:58 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

EVOLUCIÓN MÉDICO

VALORACION CUIDADO INTENSIVO

(NOTA RETROSPECTIVA - SE VALORA PACIENTE EN SALA DE CIRUGIA)

NOMBRE: BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

DOCUMENTO: CC 1013684218

EDAD: 20 AÑOS

PACIENTE FEMENINA DE 20 AÑOS DE EDAD, CON EMBARAZO DE 37.6 SEMANAS, QUIEN CONSULTO EN LA MADRUGADA POR CUADRO CLINICO DE 3 HORAS DE EVOLUCION, CONSISTENTE EN ACTIVIDAD UTERINA DE GRAN INTENSIDAD SEGUN LO ANOTADO EN HISTORIA CLINICA, SIN SANGRADO VAGINAL, SIN AMNIOORREA. REFIERE MOVIMIENTOS FETALES PRESENTES. ES EVALUADO POR GINECOLOGIA, ENCONTRANDO PACIENTE EN FASE ACTIVA DE TRABAJO DE PARTO, SE OFRECE ANALGESIA PERIDURAL, CONTINUANDO CON MONITOREO GENERAL, FETAL DE ACUERDO A LO CONSIGNADO EN LA HISTORIA CLINICA. REFIEREN QUE A LAS 4:18 AM LA PACIENTE PRESENTA CIANOSIS PERIBUCAL, SIN

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 19 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
***1013684218**

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

RESPUESTA AL LLAMADO, AUSENCIA DE PULSO, POR LO QUE SE INICIA REANIMACION CARDIO PULMONAR POR ANESTESIOLOGO, MASAJE CARDIACO, REALIZAN INTUBACION OROTRAQUEAL, ADMINISTRAN EN TOTAL 4 DOSIS DE ADRENALINA, PARA UN TIEMPO DE REANIMACION CARDIO PULMONAR DE 16 MINUTOS, RECUPERANDO CIRCULACION ESPONTANEA A LAS 4:38 AM. FUE TRASLADADA A SALA QUIRURGICA, REALIZAN CESAREA. POSTERIORMENTE ES COMENTADA POR ANESTESIOLOGIA A LAS 5 AM PARA SU VALORACION.

ANTECEDENTES PERSONALES:

- PATOLOGICOS: INFECCION URINARIA EN SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO
- QUIRURGICOS: NO RELACIONADOS EN HISTORIA
- INFECCIONES: IVU 2DO TRIMESTRE TRATADA
- HOSPITALARIOS: NO RELACIONADOS EN HISTORIA
- ALERGICOS: PENICILINA
- TOXICOLOGICOS: TABAQUISMO Y CONSUMO DE ALCOHOL SOCIAL
- TRANSFUSIONALES NIEGA, HEMOCLASIFICACIÓN AB POSITIVO, PAREJA O POSITIVO
- FARMACOLOGICOS MICRONUTRIENTES
- GINECO/OBSTETRICOS: MENARQUIA 15 AÑOS, FUR 05-06-2018, PLANIFICACIÓN PREVIA NIEGA, CICLOS IRREGULAR, PLANIFICACIÓN POSTPARTO JADELLE, EMBARAZO PLANEADO NO ACEPTADO SI, DESEADO SI
- ECOGRAFIAS
- ECOGRAFIA DEL 15-01-2019 EMBARAZO DE 31.5 SEMANAS, P 42
- ECOGRAFIA DEL 30-10-2018 EMBARAZO DE 21 SEMANAS, HOY 37.2 SEMANAS

LABORATORIOS

- 29-11-2018 CTOG 85.6-88.7-84.2 SEROLOGIA NEGATIVO, HCTO 37.3 HB 12.6
- 21-02-2019 VIH NEGATIVO, SEROLOGIA NEGATIVO,
- 02-11-2018 VIH NEGATIVO, SEROLOGIA NEGATIVO HEPATITIS B NEGATIVO, TOXO IGG NEGATIVO, HB 13.8 HCTO 40.4 PLQ 314000
- UROANALISIS CONTAMINADO, HCLF A

-FAMILIARES ABUELA HIPERTENSION ARTERIAL

EXAMEN FISICO:

PACIENTE EN MALAS CONDICIONES
SIGNOS VITALES: PA 121/76 PAM 87 FC 132 POR MINUTO FR 21 POR MINUTO SAT O2 78% FIO2 70%
NEUROLOGICO: EN COMA, PUPILAS ISOCORICAS 3 MM, NO REACTIVAS, AUSENCIA DE REFLEJO CORNEANO
CARDIOVASCULAR: CUELLO: SIN INGURGITACION YUGULAR, CORAZON: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS, TAQUICARDIA, NO SOPLOS. LLENADO CAPILAR 2 SEG
RESPIRATORIO: PULMONES: DISMINUCION DE RUIDOS RESPIRATORIOS EN BASES, NO SE AUSCULTA CREPITOS, NI SIBILANCIAS. SE ENCUENTRA SOPORTADA VENTILATORIAMENTE POR MQUINA DE ANESTESIA
GASTROINTESTINAL: ABDOMEN: HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA SIN SANGRADO
RENAL: DIURESIS PRESENTE
HEMATOLOGICO: NO SIGNOS DE SANGRADO EXTERNOS
INFECCIOSO: NO FIEBRE

ANALISIS

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 20 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

PACIENTE FEMENINA DE 20 AÑOS DE EDAD, PRIMIGESTANTE, CON EMBARAZO A TERMINO, QUIEN INGRESO EN LA MADRUGADA EN FASE ACTIVA DE TRABAJO DE PARTO, QUIEN POSTERIORMENTE PRESENTA PARO CARDIORESPIRATORIO, CON REANIMACION CARDIO PULMONAR POR ESPACIO DE 18 MINUTOS HASTA RECUPERAR CIRCULACION ESPONTANEA, REALIZAN CESAREA DE URGENCIAS, POSTERIORMENTE VALORO PACIENTE EN SALAS DE CIRUGIA, ENCUENTRO PACIENTE A NIVEL NEUROLOGICO EN COMA, REFIERE ANESTESIOLOGIA QUE SE ENCUENTRA CON FENTANIL; ADICIONALMENTE PUPILAS DE 3 MM SIN RESPUESTA A ESTIMULO, CON AUSENCIA DE REFLEJO CORNEAL, POR LO QUE SE SOSPECHA LESION ANOXO ISQUEMICA CEREBRAL. A NIVEL CARDIOVASCULAR CON ADECUADA PRESION ARTERIAL MEDIA, CON LLENADO CAPILAR ADECUADO, SIN REQUERIMIENTO DE SOPORTE VASOPRESOR. A NIVEL RESPIRATORIO CON SOPORTE VENTILATORIO MECANICO EN MAQUINA DE ANESTESIA, CON DESATURACION DE OXIGENO, POR LO QUE SE SUGIRIO MODIFICAR PARAMETROS VENTILATORIOS. SE CONSIDERA MAL PRONOSTICO NEUROLOGICO RESERVADO, CON RIESGO ELEVADO DE LESION ANO-ISQUEMICA CEREBRAL. NO ESTA CLARA LA CAUSA DEL PARO CARDIO RESPIRATORIO, COMO HIPOTESIS SE CONTEMPLA EMBOLISMO ?. SE ENCUENTRA EN PLAN DE REMISION A UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO PARA MANEJO INTEGRAL, TOMA DE ECOCARDIOGRAMA, RESONANCIA MAGNETICA CEREBRAL. SE SUGIERE CONTINUAR CON CRISTALOIDE BALANCEADO, MANTENER PRESION ARTERIAL MEDIA >65 MMHG, SI ES REQUERIDO INICIAR SOPORTE VASOPRESOR PARA GARANTIZAR METAS DE PERFUSION CEREBRAL, SE MODIFICO PARAMETROS VENTILATORIOS PARA GARANTIZAR VOLUMEN CORRIENTE 8/KG, PEEP 8, FRECUENCIA RESPIRATORIA 18 POR MINUTO. TOMAR GASES ARTERIALES, AZOADOS, ELECTROLITOS, PRUEBAS DE FUNCION HEPATICA, HEMOGRAMA.

Evolución realizada por: RODRIGO ESTUPIÑAN LOPEZ-Fecha: 26/02/19 07:35:35

RODRIGO ESTUPIÑAN LOPEZ

Reg. 76332906

INTENSIVISTA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO

27

FECHA 26/02/2019 07:03:41

TIPO DE ATENCIÓN

HOSPITALIZACION

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA RETROSPECTIVA 06+00

PACIENTE DE 20 AÑOS DE EDAD CON DX:

1. PUERPERIO INMEDIATO PARTO POR CESAREA DE URGENCIA POR CODIGO AZUL (26/02/2019 04+32, 38 SEM)
2. G1P1C1M1
3. MORTINATO
4. ESTADO POSTREANIMACION CODIGO AZUL (DURACION DE CODIGO 18 MIN)

PACIENTE EN EL MOMENTO EN SALA DE CIRUGIA, SEDADA, CON SOPORTE VENTILATORIO, NO SOPORTE INOTROPICO, CON SIGNOS VITALES TENSION ARTERIAL: 130/89, FRECUENCIA CARDIACA 140 X MIN, SO 88%. SE INICIA TRAMITE DE REMISION A UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Evolución realizada por: INGRID CAROLINA REYES CORTES-Fecha: 26/02/19 07:03:44



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 21 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

INGRID CAROLINA REYES CORTES
Reg. 40043151
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	28	FECHA 26/02/2019 07:04:55	TIPO DE ATENCIÓN
HOSPITALIZACION			

NOTAS ENFERMERIA

nota retrospectiva pos analgesia peridural.

03+30 Llega paciente en camilla de transporte con medidas de seguridad instauradas, pos colocación de analgesia peridural, despierta alerta orientada. Se traslada a cama, se monitoriza, fcf 140, lpm en buenas condiciones generales.
03+32 se deja trazo de monitoria fetal, permanece paciente despierta alerta refiere sentirse bien. Fcf 138lpm.
03+40 paciente estable, en parto es valorada por la dra bolaños, quien administra refuerzo de analgesia, paciente con monitoria fetal permanente audible fcf 145lpm
04+05 se realiza ronda de enfermería paciente en buenas condiciones generales refiere sentirse bien, monitoria fetal permanente.

Nota realizada por: DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO Fecha: 26/02/19 03:30:00

DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO
Reg. 1013665343
ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	29	FECHA 26/02/2019 07:15:09	TIPO DE ATENCIÓN
HOSPITALIZACION			

ANALISIS Y PLAN

NOTAS ENFERMERIA

NOTA RETROSPECTIVA: PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

04+31 INGRESA PACIENTE PROCEDENTE DE PREPARO EN CODIGO AZUL, ASISTOLICA, CON SOPORTE VENTILATORIO MECANICO, EN COMPAÑIA
7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 22 de 42
Fecha: 27/12/23
G.etaeo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

DEL EQUIPO DE REANIMACION DE TURNO, SE CIRCULA PASO DE Sonda Vesical Foley Calibre 14, se deja fija, rotulada y permeable a bolsa de drenaje urinario, se viste paciente con campos quirúrgicos, se inicia procedimiento con 12 compresas para recuento final, Dra Reyes inicia cesarea de urgencia
04+32 DOCTORA REYES REALIZA ATENCIÓN DE NEONATO, SE COLOCA MANILLA DE IDENTIFICACIÓN EN MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO. DOCTORA REYES REALIZA TRIPLE PINZAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL, SE TOMA MUESTRA DE TSH Y HEMOCLASIFICACION, SE ROTULAN Y SE ENVÍAN A LABORATORIO CLÍNICO, DOCTOR GUZMAN, TERAPAUETA Y JEFE DE TURNO RECIBEN NEONATO Y LO TRASLADA A CERVUNA Y LÁMPARA RADIANTE PARA ADAPTACIÓN INMEDIATA.
04+40 SE REALIZA RECuento DE COMPRESAS 7 ARRIBA Y 5 ABAJO PARA RECuento COMPLETO DE 12 COMPRESAS.
04+47 DOCTORA REYES TERMINA PROCEDIMIENTO, SE CONTINUA CON MASAJE CARDIACO Y SOPORTE VENTILATORIO
05+00 CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 143 X MIN TENSION DE 140/83 SAPO 96%
05+15 CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 142 X MIN TENSION DE 134/82 SAPO 86%
05+25 Dra BOLAÑOS ADMINISTRA 10MG DE ROCURONIO, 30MG DE PROPOFOL Y 50 MICROGRAMOS DE FENTANYL, CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 140 X MIN TENSION DE 117/69 SAPO 82%
05+40 CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 142 X MIN TENSION DE 147/91 SAPO 78%
06+00 CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 140 X MIN TENSION DE 130/89 SAPO 88%, PACIENTE ES VALORADA POR EL MEDICO INTENSIVISTA QUIEN INICIA REMISION A LA UCIA
06+15 CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 143 X MIN TENSION DE 133/0 SAPO 48%
06+30 CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 135 X MIN TENSION DE 104/63 SAPO 45%
06+45 CONTROL DE SINOS VIATLES: FC 136 X MIN TENSION DE 112/67 SAPO 37%
07+00 SE ENTREGA PACIENTE EN LA SALA DE CIRUGIA EN CAMILLA, CON SOPORTE VENTILATORIO, MONITORIZADA, CON SIGNOS DE FC 140 X MIN T/A 116/75 SAPO 30%, CON ACCESO VENOSO EN MSI CON CATETER No 16 VENA BACILICA PASANDO L/RINGER POR EQUIPO DE BOMBA FRESenius, CON HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA LIMPIA Y SECA, CON DIURESIS POR Sonda Vesical a CYSTOFLO, PENDIENTE REMISION A LA UCIA

Nota realizada por: ADRIAN DEL PILAR CORDOBA DAZA Fecha: 26/02/19 07:00:00

ADRIAN DEL PILAR CORDOBA DAZA
Reg. 1013645788
AUXILIAR DE ENFERMERIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL **Edad :** 20 AÑOS

FOLIO 30 **FECHA** 26/02/2019 07:26:36 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

NOTAS ENFERMERIA

nota retrospectiva codigo azul.

04+15 ronda enfermeria paciente en buenas condiciones generales monitoria fetal permanente fcf142

04+18 auxiliar de enfermeria observa la disminucion de la fcf hasta 59lpm en monitor fetal. Paciente c, no responde al llamado, con sianosis peribucal. Auxiliar activa codigo azul, se inician maniobras de reanimacion, masaje cardiaco, y presion positiva con ambu, en relacion 30 compresiones cardiacas por 2, ventilaciones, monitoria materna sin pulso, se coloca doppler fetal fcf 153lpm.

04+20 dra bolaños anestesiologa de turno realiza intubacion tot 7,0 fijo en comisura labial 21cm

7J.O *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 23 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
*** 1013684218**

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

se continua masaje cardiaco ,
04+22 se administra 1 dosis de atropina 1mg in Por orden de anestesiologa de turno.
se lava via con 10cc ssn
04+25 se continua masaje cardiaco sin respuesta.
04+26 Se traslase paciente en cama a quirófano de cesarea, monitorizada con monitor de transporte, masaje cardiaco y ventilacion con ambu, se administra segunda dosis de atropina ,1mg iv se lava via con 10cc ssn, se traslada a mesa quirurgica,
04+30 se administra primera ampolla de adrenalina 1 gm iv Por orden de anestesiologa de turno.
se lava via con 10cc ssn.signos vitales ta 81/65 fc100 con masaje cardiaco.
04+32 dra reyes realiza incision en pfannestiel , nace recién nacido sexo femenino se entrega a peditra de turno. Para reanimacion avanzada, hipotonico sin signos vitales.
04+33 se administra 2 dosis de adrenalina 1 mg iv Por orden de anestesiologa de turno.
se lava via con 10cc ssn,
04+34 se administra 3 dosis de adrenalina 1 mg iv Por orden de anestesiologa de turno.
se lava via con 10cc ssn.
04+35 se administra 4 dosis de andrenalina por orden de anestesiologa de truno. 1 mg iv se lava via con 10cc ssn , se continua masaje cardico, ventilacion por maquina de anestesia.
04+36 se administra 1 cc de fentalil via oral. Por orden de anestesiologa de turno.
Signos vitales fc137 so2 80 %
04+41 TA125/57 fc 150 so2 91%
04+46 TA 112/48 fcf 124 lp So2 94%
se da aviso a la unidad de cuidado intermedio para llamado a internsivistas de turno ,
04+47. se termina procedimiento quirurgico, paciente en quirófano, continua monitorizada con ventilacion mecanica. personal codigo azul.
ginecologo #1 carolina reyes.
ginecologo # 2 gandi melo.
istrumetadora patricia hurtado.
jefe #1 jefe luis gutierrez.
jefe #2 jefe maritza sanchez.
auxiliar del servicio adriana cordoba.
auxiliar numero 1 dayana marisol cruz.
auxiliar numero 2 laura alejandra martinez.
auxiliar patinadora vanessa banderas.

Nota realizada por: DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO Fecha: 26/02/19 04:15:00

DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO
Reg. 1013665343
ENFERMERIA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 24 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN:		001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS	
FOLIO	33	FECHA	26/02/2019 07:36:42	TIPO DE ATENCIÓN	HOSPITALIZACIÓN

DAYANA MARISOL CRUZ ROMERO

Reg. 1013665343

ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN:		001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS	
FOLIO	36	FECHA	26/02/2019 08:31:03	TIPO DE ATENCIÓN	HOSPITALIZACIÓN

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA SALA DE PARTOS

PACIENTE CON DX

POP INMEDIATO DE CESAREA DE URGENCIA POR CODIGO AZUL

RECIENTE NACIDO MUERTO

G1C1

SE RECIBE PACIENTE EN SALAS DE CIRUGIA CON VENTILACION MECANICA INVASIVA, BAJO SEDACION SIN SOPORTE INOTROPICO NI VASOPRESOR

CON SIGNOS VITALES TA: 98/59 FC: 124 SAT02% 52 CON VOLUMEN CORRIENTE DE 4.5 Y FRECUENCIA 15

CC: INTUBACION OROTRAQUEAL

CP HIPOVENTILADO EN APICE IZQUIERDO ABOLIDO EN BASE IZQUIERDO

ABD: BLANDO DEPRESIBLE UTERO TONICO INFRAUMBILICAL, CON HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA

G/U: LOQUIOS HEMATICOS Sonda VESICAL A CISTOFLO CON ORINA CLARA 300CC EN MOMENTO DE VALORACION

EXT SIN EDEMAS PERFUSION DISTAL <2 SEGUNDOS

S/PACIENTE EN POP INMEDIATO DE CESAREA, EN ESTADO POST REANIMACION, EN EL MOMENTO NORMOTENSA, ADECUADO GASTO URINARIO, SIN SOPORTE VASOPRESOR NI INOTROPICO CONTINUA PENDIENTE REMISION A UCI

SS/ RX DE TORAX

GASES ARTERIALES

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 25 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

AZOADOS
FUNCION HEPATICA
FIBRINOGENO

Evolución realizada por: VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA-Fecha: 26/02/19 08:44:06

ORDENES DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

Cantidad	Descripción	Realizado
1	RADIOGRAFÍA DE TÓRAX (P.A. O A.P. Y LATERAL, DECÚBITO LATERAL, OBLICUAS O LATERAL) portatil	

Fecha y Hora de Aplicación: 28/02/2019 09:23:54
Resultados:
RX TORAX PORTATIL
Desviación del mediastino hacia la izquierda con opacidades retrocardíacas que sugieren atelectasias como 1ª posibilidad.
Signos de derrame pleural izquierdo de disposición no libre.
No se observan alteraciones en el pulmón derecho.
Tubo endotraqueal con extremo distal a 26 mm de la carina.

DANIEL FELIPE PUELLO CORREA
MÉDICO RADÍÓLOGO
R.M. 1026258635
Realizado Por: VALENZUELA-JAVIER ALBERTO VALENZUELA DUARTE

ORDENES DE LABORATORIO

Cantidad	Descripción	
1	FIBRINOGENO	Cancelado

MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo
OBSERVACIONES
REMISICON A 4 NIVEL EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA
FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

1	TIEMPO DE PROTROMBINA [TP]	Cancelado
---	----------------------------	-----------

MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo
OBSERVACIONES
EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO
REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA
FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 26 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

1 TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL [TTP]

Cancelado

MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo

OBSERVACIONES

REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA

FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

1 DIMERO D AUTOMATIZADO

Cancelado

MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo

OBSERVACIONES

EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA

FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

1 BILIRRUBINAS TOTAL Y DIRECTA

Cancelado

MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo

OBSERVACIONES

EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO

REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA

FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

1 GASES ARTERIALES (EN REPOSO O EN EJERCICIO)

Interpretado

Fecha y Hora de Aplicación: 26/02/2019 11:04:24

Resultados:

GASES

PH 7.23 PCO2 30.7

P02 60.7 HC03 13.1

BE -14.3 SAT02 86.7

Realizado Por: VILLAMILL-LUZ MARINA VILLAMIL

INTERPRETACIÓN

INTERPRETADO POR: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA, FECHA: 26/02/2019 17:54:18

ACIDOSIS METABOLICA

1 NITROGENO UREICO

Cancelado

MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo

OBSERVACIONES

EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO REMISICON A 4 NIVEL



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 27 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA
FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

1 TRANSAMINASA GLUTAMICO-PIRUVICA [ALANINO AMINO TRANSFERASA] **Cancelado**
MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo
OBSERVACIONES
EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA
FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

1 TRANSAMINASA GLUTAMICO OXALACETICA [ASPARTATO AMINO TRANSFERASA] **Cancelado**
MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo
OBSERVACIONES
REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA
FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

1 CREATININA EN SUERO U OTROS FLUIDOS **Cancelado**
MOTIVO CANCELACIÓN: Administrativo
OBSERVACIONES
EL MOTIVO DE LA CANCELACIÓN FUE DE TIPO ADMINISTRATIVO REMISICON A 4 NIVEL

USUARIO QUE CANCELA: SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA - RM:1022395659 - MEDICINA HOSPITALARIA
FECHA CANCELACION: 26/02/2019 17:55

VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA
Reg. 52933567
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 39 **FECHA** 26/02/2019 09:21:59 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA

NOS REUNIMOS DR VIZCAINO (ANESTESIOLOGO) GINECOLOGA: DRA VIVIANA GUZMAN, TRABAJADORA SOCIAL KATHERIN Y PSICOLOGA DIANA

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 28 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

MORA
CON LOS FAMILIARES DE LA PACIENTE
YEIMY TATIANA SANABRIA (HERMANA)
OMAR ANGEL (SUEGRO)
MARTA HERRERA (SUEGRA)
SE BRINDA INFORMACION DE LO SUCEDIDO MANIFIESTAN ENTENDER ESTADO ACTUAL DE LA PACIENTE
SOLICITA VER AL RECIEN NACIDO
SE FACILITA A TRAVES DE TRABAJO SOCIAL

Evolución realizada por: VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA-Fecha: 26/02/19 09:22:01

Viviana Guzman

VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA

Reg. 52933567

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 40 FECHA 26/02/2019 09:52:08 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

ÓRDENES DE PROCEDIMIENTOS NO QUIRÚRGICO

Cantidad	Descripción	Pendiente
1	<u>AUTOPSIA [NECROPSIA] COMPLETA</u>	
RECIEN NACIDO PRODUCTO DE EMBARAZO A TERMINO RNF DE 38 SEMANAS PESO 3020GR		

Viviana Guzman

VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA

Reg. 52933567

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 42 FECHA 26/02/2019 10:52:06 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA
SE RECIBE INFORMACION DE REFERENCIA EN DONDE COMUNICAN QUE SE LOGRA ESTABLECER CONTACTO CON HOSPITAL MAYOR (MEDERI) EN
DONDE ES ACEPTADA LA PACIENTE PARA MANEJO POR CUIDADO INTENSIVO
SE DA INFORMACION A FAMILIA A TRAVES DE PSICOLOGA DE LA INSTITUCION

Evolución realizada por: VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA-Fecha: 26/02/19 10:52:20



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 29 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

Viviana Lizeth Guzman Herrera

VIVIANA LIZETH GUZMAN HERRERA
Reg. 52933567
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL Edad : 20 AÑOS

FOLIO 43 FECHA 26/02/2019 10:53:48 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

NOTAS ENFERMERIA

10+40 Se habla con Zorany del call center, confirman remisión de la paciente a la clínica Mederi. Indican confirmación de ambulancia.

Nota realizada por: ANGIE LISET RIVERA TELLEZ Fecha: 26/02/19 10:53:49

ANGIE LISET RIVERA TELLEZ
Reg. 1022404445
PROFESIONAL DE ENFERMERIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL Edad : 20 AÑOS

FOLIO 45 FECHA 26/02/2019 11:01:26 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

NOTAS ENFERMERIA

PACIENTE CON TUBO OROTRAQUEAL FIJO EN 22 , SE REALIZA TERAPIA RESPIRATORIA SUCCION POR TUBO SE OBTIENEN SECRECIONES MUCOHIDES ESCASAS, POR BOCA MOCOSANGUINOLENTAS , SE REALIZA CAMBIO DE LA FIJACION DEL TUBO OROTRAQUEAL QUEDA FIJO EN 21 CM , CON SATURACIONES 98% . TOLERA PROCEDIMIENTO.

Nota realizada por: LUZ MARINA VILLAMIL Fecha: 26/02/19 11:01:28

LUZ MARINA VILLAMIL
Reg. 0
TERAPIA RESPIRATORIA

ANALISIS Y PLAN

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 30 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 46 **FECHA** 26/02/2019 11:08:05 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

NOTAS ENFERMERIA

nota retrospectiva:

07+00 Recibimos paciente en sala de cirugía número 1, malas condiciones generales, monitorización continua no invasiva cardiopulmonar, raso 0, pupilas no reactivas a la luz 2 mm isocóricas, mucosa oral seca, palidez facial generalizada, sonda nasogástrica 14 en fosa nasal izquierda a drenaje a bolsa con contenido gástrico de características alimentarias, tubo orotraqueal 7.5 cm comisura labial fijo a 22, ventilación mecánica modo asistido controlado con un volumen total 4.5 peep 8 fr 15 pmax 40 fio2 100%, acceso venoso permeable en miembro superior izquierdo vena media con jelo número 16, pasando lactato de ringer en bolo 1000cc, se administra teniendo en cuenta los correctos de enfermería 20 mg de rocuronio, acceso venoso sin signos de flebitis fijo con fixomul, abdomen blando depresible a la palpación, herida quirúrgica, limpia, seca cubierta con gasa + fixomul, sangrado vaginal escaso sonda vesical fija a muslo izquierdo drenando orina de características clara a cistiflo, edema grado IV, anasarca, cons. ignos de fovea perfusión distal 2 segundos de coloración azulada en extremidades superiores, se deja paciente con manta térmica.

07+20 se continúa con control y registro de signos vitales, paciente continúa hipoperfundida se informa a médico de turno.

09+00 se realiza control gasométrico, reportando acidosis metabólica con compromiso pulmonar e hipoperfusión dado por hiperlactatemia, se informa a intensivista de resultados

10+00. previa técnica aseptica, previo lavado de manos, se realiza paso de catéter picc, miembro superior izquierdo vena media se fija a 43 cm se obtiene retorno venoso, se observa en placa anterior tubo selectivo, se reacomoda a 21 cm se toma rx de control se observa tubo en posición y catéter picc en vena cava superior, se inicia goteo de noradrenalina 8 mg + 98 cc de solución salina a 0.1 mcg/kg/min = 5 cc/hora, por orden del anestesiólogo se pasa bolo de fentanyl 100 mcg y bolo de midazolam 3 mg, se continúa goteo a 50 mcg/hora, = 5 cc/hora, y líquidos basales lactato de ringer a 100 cc/hora se reacomoda sonda nasogástrica, se vuelve a pasar sonda levin número 14 orogástrica, se observa salida de contenido gástrico de características alimentarias, se deja a drenaje a cistiflo, se continúa con control y registro de signos vitales, reportando ta 120/67 fc 89 fr 15 spo2 con un fio2 100% de 100, previa técnica aseptica, previo lavado de manos, teniendo en cuenta los correctos de enfermería paciente quien es alérgica a la penicilina, se administra dosis de ranitidina 50 mg y plasil 10 mg, lento diluido, procedimiento sin complicaciones

se alista equipo de línea arterial lactato de ringer 500 cc + 1 cc de heparina, se realiza punción en arteria radial, paciente hipoperfundida, se observan tensiones adecuadas en el momento por lo cual médico de turno ordena cancelación de paso de línea arterial, se realiza toma de electrocardiograma se muestra al doctor biscaino quien observa un ritmo sinusal

Nota realizada por: NATALIA CAROLINA MUÑOZ LARA Fecha: 26/02/19 11:08:06

NATALIA CAROLINA MUÑOZ LARA

Reg. 1020751848

PROFESIONAL DE ENFERMERIA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 31 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 48 **FECHA** 26/02/2019 11:09:46 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

EVOLUCIÓN MÉDICO

VALORACION CUIDADO INTENSIVO

(NOTA RETROSPECTIVA - SE VALORA PACIENTE EN SALA DE CIRUGIA 1)

PACIENTE FEMENINA DE 20 AÑOS DE EDAD, EN POSTOPERATORIO DE CESAREA DE URGENCIAS POR PARADA CARDIORESPIRATORIA, SE RECIBE INTUBADA, EN MODO ASISTIDO CONTROLADO DE VENTILACION, TUBO FIJADO A 22 CON ACCESO VENOSO UNICO PERMEABLE, DIURESIS POS Sonda a CISTFLOW CON ORINA CLARA, CON PUPILAS ARREACTIVA ISOCORICAS DE 2-3 MM, A LA AUSCULTACION CON HIPOVENTILACION APICAL IZQUIERDA, Y RUIDOS RESPIRATORIOS ABOLIDOS EN BASE IZQUIERDA, RADIOGRAFIA DE TORAX QUE EVIDENCIA TUBO SELECTIVO POR LO CUAL SE REACOMDA TUBO ENDOTRAQUEAL Y SE FIJA A 21

DIAGNOSTICOS:

1. PARADA CARDIORRESPIRATORIA
- 1.1 CUIDADOS POSPARO
- 1.2 LESION ANOXICO ISQUEMICA?
2. POSTOPERATORIO DE CESAREA DE URGENCIAS 26/02/2019
3. ACIDOSIS METABOLICA
4. HIPOPERFUSION
- 4.1 HIPERLACTATEMIA

ANTECEDENTES PERSONALES:

- PATOLOGICOS: INFECCION URINARIA EN SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO
- QUIRURGICOS: NO RELACIONADOS EN HISTORIA
- INFECCIONES: IVU 2DO TRIMESTRE TRATADA
- HOSPITALARIOS: NO RELACIONADOS EN HISTORIA
- ALERGICOS: PENICILINA
- TOXICOLOGICOS: TABAQUISMO Y CONSUMO DE ALCOHOL SOCIAL
- TRANSFUSIONALES NIEGA, HEMOCLASIFICACIÓN AB POSITIVO, PAREJA O POSITIVO
- FARMACOLOGICOS MICRONUTRIENTES
- GINECO/OBSTETRICOS: MENARQUIA 15 AÑOS, FUR 05-06-2018, PLANIFICACIÓN PREVIA NIEGA, CICLOS IRREGULAR,

REPORTE GASES ARTERIALES:

PH 7.23 PCO2 30.7 PO2 60.7 HCO3 13.1 BE 14.3 SAT 86.7% LACTATO DE 8.8 HB 13.0 HTO 38 ACIDOS METABOLICA E HIPOPERFUSION POR ELEVACION DE LACTATO

RADIOGRAFIA DE TORAX: POSTERIOR A REACOMODACION DE TUBO

RADIOPACIDAD DIMINUIDA EN HEMICAMPO IZQUIERDO, CON UAMENTO DE LA TRAMA VASCULAR, TUBO EN POSICION Y PIC EN VENCA CAVA SUPERIOR

PESO 70KG DIURESIS 650 CC EN 6 HORAS GATO URINARIO 1.5 CC/KG/HORA

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 32 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

ELECTROCARDIOGRAMA: RITMO SINUAL FC 71 LPM, SIN EVIDENCIA DE BLOQUEOS ARRITMAS, INFRA O SUPRADESNIVEL, CON TRAZADO NO SATISFACTORIO EN V5 Y V6

SOPORTES:

MIDAZOLAM : BOLO INICIAL DE 3 MG IV DOSIS UNICA
FENTANILO BOLO INICIAL DE 100 MCG, EN INFUSION 50 MCG/HORA
NORADRENALINA INFUSION 0.1 MCG/KG/MIN
ROCURONIO 20 MG BOLO DOSIS UNICA

PARAMETROS VENTILATORIOS

FR: 15 RPM PEEP 8 VT 450 PMAx 40 CAPNOGRAFIA 17 FIO2: 100%

OBJETIVO:

PACIENTE CON TUBO OROTRAQUEAL NUMERO 7.0 FIJADO A 21, SONDA OROGASTRICA # 14 CON CONTENIDO GASTRICO DE CARACTERISTICAS ALIMENTARIA A CITOFLow, LEV A 200CC/HORA, CATERTER PIC A 43 CM EN MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO VENA MEDIA, SONDA VESICAL A CISTOFLow CON ORINA CLARA, CON GASTROPROTECCION
SIGNOS VITALES: PA 129/76 PAM 86 MMHG FC 69 POR MINUTO FR 19 POR MINUTO SAT O2 99% FIO2 100%
NEUROLOGICO: EN COMA, PUPILAS ISOCORICAS 2-3 MM, NO REACTIVAS, AUSENCIA DE REFLEJO CORNEANO, CON PROTECCION OCULAR
CARDIOVASCULAR: CUELLO: SIN INGURGITACION YUGULAR, CORAZON: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS, TAQUICARDIA, NO SOPLOS. LLENADO CAPILAR 2 SEG CIANOSIS DISTAL DE MIEMBROS SUPERIORES, EDEMA GRADO III CON FOVEA POSITIVA
RESPIRATORIO: PULMONES: HIPOVENTILACION EN HEMICAMPO IZQUIERDO, NO SE AUSCULTA CREPITOS, NI SIBILANCIAS. SE ENCUENTRA SOPORTADA VENTILATORIAMENTE POR MAQUINA DE ANESTESIA
GASTROINTESTINAL: ABDOMEN: HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA SIN SANGRADO
RENAL: DIURESIS PRESENTE
HEMATOLOGICO: NO SIGNOS DE SANGRADO EXTERNOS
INFECCIOSO: NO FIEBRE

ANALISIS: PACIENTE CON DIAGNOSTICOS DESCRITOS. PACIENTE EN SALAS DE CIRUGIA, ENCUENTRO PACIENTE A NIVEL NEUROLOGICO EN COMA, REFIERE ANESTESIOLOGIA QUE SE ENCUENTRA CON FENTANIL; ADICIONALMENTE PUPILAS DE 3 MM SIN RESPUESTA A ESTIMULO, CON AUSENCIA DE REFLEJO CORNEAL, POR LO QUE SE SOSPECHA LESION ANOXO ISQUEMICA CEREBRAL. A NIVEL CARDIOVASCULAR CON ADECUADA PRESION ARTERIAL MEDIA, CON LLENADO CAPILAR ADECUADO, BAJO SOPORTE VASOPRESOR CON NORADRENALINA. A NIVEL RESPIRATORIO CON SOPORTE VENTILATORIO MECANICO EN MAQUINA DE ANESTESIA, CON ADECUADA SATURACION DE OXIGENO POSTERIOR A LA REACOMODACION DE TUBO ENDOTRAQUEAL, SE CONSIDERA MAL PRONOSTICO NEUROLOGICO RESERVADO, CON RIESGO ELEVADO DE LESION ANOXICO-ISQUEMICA CEREBRAL, SIN ETIOLOGIA CLARA DE LA PARADA CARDIORESPIRATORIA, CON HIPOTESIS DIAGNOSTICA DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR, ACEPTADA EN REMISION PARA A UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO EN CLINICA MEDRI PARA MANEJO INTEGRAL, TOMA DE ECOCARDIOGRAMA, RESONANCIA MAGNETICA CEREBRAL. SE SCONTINUA CON CRISTALOIDE BALANCEADO, MANTENER PRESION ARTERIAL MEDIA >65 MMHG, PARAMENTROS VENTILATORIOS PARA MANTENER SAT POR ENCIMA DE 94%, Y SOPORTE VASOPRESOR PARA MANETENER DIURESIS POR ENCIMA DE 1.0, PENDIENTE A AZOADOS, ELECTROLITOS, PRUEBAS DE FUNCION HEPATICA, HEMOGRAMA, PENDIENTE TRASLADO A UCI

Evolución realizada por: ANTONIO VIZCAINO BOJANINI-Fecha: 26/02/19 11:10:45

FORMULA MEDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Vía	Frecuencia	Acción
1,00	1,00 AMPOLLAS	RANITIDINA SOL. INY. X 50MG/2ML (AMP) 50	ENDOVENOSO	Ahora	NUEVO

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 33 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

MG

1,00	1,00 AMPOLLAS	METOCLOPRAMIDA SOL. INY. 10MG/2 ML AMP.	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO
1,00	1,00 AMPOLLAS	HEPARINA SODICA SOLUCION INYECTABLE .	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO
1,00	20,00 MILIGRAMOS	BROMURO DE ROCURONIO INY X 50 MG N/P .	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO
4,00	4,00 AMPOLLAS	FENTANILO CITRATO SOL. INY. X0.05MG/ML A MP. X10ML 0.5/10 ML	ENDOVENOSO	Ahora	NUEVO
1,00	1,00 AMPOLLAS	MIDAZOLAM X 15 MG/3ML SOLUCION INY.DORMI CUM 15MG/3ML	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO

BOLO ADMINISTRADO E INFUSION
YA ADMINISTRADA

ANTONIO VIZCAINO BOJANINI
Reg. 8709179
ANESTESIOLOGIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 49 FECHA 26/02/2019 11:11:21 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 34 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

LAURA MARCELA ESPINOSA ATARA
Reg. 1056803607
AUXILIAR DE ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL **Edad :** 20 AÑOS

FOLIO 51 **FECHA** 26/02/2019 11:28:47 **TIPO DE ATENCIÓN** **AMBULATORIO**

MOTIVO DE CONSULTA

Interconsulta por psicología-acompañamiento a familiares.

ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente de 20 años con diagnósticos anotados en historia clínica. A quien le es solicitada interconsulta por este servicio para apoyo y acompañamiento a familiares de la paciente dado el delicado estado de salud de esta y el fallecimiento del bebe.

Paciente quien en horas de la madrugada presenta complicaciones de salud, es desembarazada de emergencia, el bebe de la paciente fallece y la paciente se encuentra en delicado estado de salud.

Se abordan familiares de la paciente la señora Jeimy Tatiana Sanabria (hermana de la paciente), la señora Martha Herrera (suegra de la paciente) y el señor Omar Ángel (suegro de la paciente), se direccionan a sala de parto, se realiza acompañamiento mientras ginecóloga de turno y anestesiólogo de turno informan el estado de salud de la paciente y el fallecimiento del bebe, se hace manejo en informe de malas noticias, intervención en crisis, se inicia manejo de duelo, se activa red de apoyo hospitalaria para facilitar trámites administrativos, se explica a familiares que la paciente será trasladada a otra institución. Se continúa acompañamiento.

DIAGNÓSTICO Z659 PROBLEMAS RELACIONADOS CON CIRCUNSTANCIAS PSICOSOCIALE Tipo PRINCIPAL

DIANA MARCELA MORA HENAO
Reg. 52523131
PSICOLOGIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL **Edad :** 20 AÑOS

FOLIO 53 **FECHA** 26/02/2019 11:55:40 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

NOTAS ENFERMERIA

07+00 SE RECIBE PACIENTE EN SALAS DE CIRUGIA 1 EN MESA QUIRURGICA EN CONDICIONES GENERALES INESTABLE EN MALAS CONDICIONES MONITORIZADA, BAJO SEDACION, CANALIZADA EN MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO CON YELCO 16 EN VENA METACARPIANA

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 35 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
***1013684218**

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO	Afiliado: COTIZANTE NIVEL 1	No. His. Cli. 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998	Edad actual : 25 AÑOS	Sexo: Femenino
Teléfono: 3208299329	Dirección: DIAG 35 N 121	Grupo Sanguíneo:
Barrio: NO DEFINIDO	Departamento: CUNDINAMARCA	Estado Civil: Soltero(a)
Municipio: SOACHA	Ocupacion: Dirigentes de organizaciones que presentan un	
Etnia: OTRO	Grupo Etnico:	
Nivel Educativo: NO DEFINIDO	Atención Especial: OTRO	
Discapacidad: NINGUNA	Grupo Poblacional: OTRO	

PASANDO LACTATO DE RINGER, SIN SIGNOS DE INFILTRACION, NI FLEBITIS, CON SENOS BLANDOS SECRETANTES, CON HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA CON GASA ESTERIL+ FIXOMUL, LIMPIA Y SECA, SIN SIGNOS DE INFECCION, CON UTERO A NIVEL INFRAUMBILICAL A LA PALPACION, CON LOQUIOS HEMATICOS ESCASOS ELIMINANDO POR Sonda VESICAL FOWLEY CALIBRE 14, FIJA, ROTULADA Y PERMEABLE A BOLSA DE DRENAJE URINARIO DE 250 CC CLARA CON RECIEN NACIDO EN CERVOCUNA SIN SIGNOS VITALES, CON MANILLA DE IDENTIFICACION ROSADA EN MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO. CON HISTORIA CLINICA COMPLETA, CARPETA DE CONTROLES PRENATALES, PERTENENCIAS DE LA PACIENTE. AUXILIAR DE ENFERMERIA DE TURNO DE LA NOCHE REFIERE PACIENTE SER ALERGICA A LA PENICILINA.

07+15 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES CADA 15 MINUTOS

07+30 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

07+45 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

08+00 INSTRUMENTADORA DE TURNO REALIZA PROCEDIMIENTO DE MORTAJA RECIEN NACIDO DE SEXO FEMENINO, DE PESO 3020 KG, CON RESPECTIVA ROTULACION Y SE ENVIA A LA MORGUE, SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES A LA PACIENTE SE REGISTRAN EN SISTEMA

08+15 PACIENTE EN IGUALES CONDICIONES GENERALES SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

08+30 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

08+45 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

08+55 MEDICO TURNO REALIZA PASO DE Sonda NASOGASTRICA CALIBRE 14 PARA DRENAJE

09+00 JEFE DE SERVICIO REALIZA TOMA DE GASES ARTERIALES, SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

09+15 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

09+30 PACIENTE EN IGUALES CONDICIONES, EN OBSERVACION CONTINUA SIGUE CON IGUAL MANEJO CLINICO, SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

09+45 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

10+00 JEFE DE TURNO DE UNIDAD DE UCI PREVIA ASEPSIA Y ANTISEPSIA REALIZA PROCEDIMIENTO DE PASO DE CATETER PIC, RETIRA ACCESO VENOSO PERIFERICO, PROCEDIMIENTO SIN COMPLICACIONES, SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

10+15 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

10+30 PACIENTE EN IGUAL CONDICIONES GENERALES SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

10+45 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

10+59 SE DESOCUPA CISTOFLO DE Sonda VESICAL 400CC DE ORINA CLARA

11+00 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

11+01 JEFE NATALIA RETIRA Sonda NASOGASTRICA, REALIZA PASO DE Sonda OROTRAQUEAL CALIBRE 14, SE DEJA A LIBRE DRENAJE EN CISTOFLO.

11+15 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

11+30 PACIENTE EN IGUALES CONDICIONES GENERALES, SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

11+45 SE REALIZAN CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

12+00 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES, SE DESOCUPA Sonda VESICAL PACIENTE ELIMINA 100CC DE ORINA CLARA

Nota realizada por: LAURA MARCELA ESPINOSA ATARA Fecha: 26/02/19 12:06:51

LAURA MARCELA ESPINOSA ATARA
Reg. 1056803607
AUXILIAR DE ENFERMERIA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 36 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 54 FECHA 26/02/2019 12:04:32 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

FORMULA MÉDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Vía	Frecuencia	Acción
2,00	2,00 AMPOLLAS	METILERGOMETRINA MALEATO 0.2MG/1ML INYEC TABLE. 0.2 MG/ML	INTRA MUSCULAR	Dosis Unica	NUEVO

YA ADMINSTRADA

LIA MARCELA RIVERA HERNANDEZ

Reg. 1018462408

MEDICINA HOSPITALARIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 55 FECHA 26/02/2019 12:09:21 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

EVOLUCIÓN MÉDICO

****NOTA ADICIONAL****

SE OBSERVA PACIENTE COMBATIVA, SE REFUERZA SEDACION

-PROPOFOL 50 MG

-MIDAZOLAM 3 MG

Evolución realizada por: ANTONIO VIZCAINO BOJANINI-Fecha: 26/02/19 12:09:23

ANTONIO VIZCAINO BOJANINI

Reg. 8709179

ANESTESIOLOGIA

ANALISIS Y PLAN

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 56 FECHA 26/02/2019 12:11:02 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

NOTAS ENFERMERIA

por orden medica de anestesia , se pasa por via venosa propofol 50 mg y midazolam 3 mg .

Nota realizada por: ANGIE MARCELA SANCHEZ MORA Fecha: 26/02/19 12:11:04



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 37 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupación:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

ANGIE MARCELA SANCHEZ MORA
Reg. 1033389591
PROFESIONAL DE ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 57 FECHA 26/02/2019 12:28:27 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

ORDENES DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

Cantidad	Descripción	
1	PORTATIL SIN FLUOROSCOPIA E INTENSIFICADOR DE IMAGEN PRACTICADO EN HABITACION UCI RN O QU	En proceso
1	RADIOGRAFÍA DE TÓRAX (P.A. O A.P. Y LATERAL, DECÚBITO LATERAL, OBLICUAS O LATERAL)	Realizado

Fecha y Hora de Aplicación: 26/02/2019 12:39:32

Resultados:

197

PORTATIL

Realizado Por: VALENZUELA-JAVIER ALBERTO VALENZUELA DUARTE

Fecha y Hora de Aplicación: 28/02/2019 09:26:52

Resultados:

197

PORTATIL

El tamaño de la silueta cardíaca es normal.

Engrosamiento peribroncovascular.

No se observan consolidaciones ni signos de derrame pleural.

Catéter venoso de acceso periférico izquierdo con extremo distal en la vena subclavia del mismo lado.

Tubo endotraqueal con extremo distal a 32 mm de la carina.

DANIEL FELIPE PUELLO CORREA

MÉDICO RADÍÓLOGO

R.M. 1026258635

Realizado Por: VALENZUELA-JAVIER ALBERTO VALENZUELA DUARTE

ANTONIO VIZCAINO BOJANINI

Reg. 8709179

ANESTESIOLOGIA

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 38 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SEDE DE ATENCIÓN:		001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS	
FOLIO	60	FECHA	26/02/2019 13:51:11	TIPO DE ATENCIÓN	HOSPITALIZACION

ANÁLISIS Y PLAN

NOTAS ENFERMERIA

12+15 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES

12+30 PACIENTE EN IGUALES CONDICIONES GENERALES, HEMODINAMICAMENTE INESTABLE, CON SEDACION RASS -4 ,SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES DENTRO DE PARAMETROS NORMALES, PACIENTE CON SOPORTE VASOPRESOR DE NORADRENALINA A 0.1MCG/KG/HR

12+45 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES, PACIENTE EN VIGILANCIA MEDICA CONTINUA.

13+00 SE REALIZA CONTROL Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES.

13+10 LLEGA AMBULANCIA MEDICALIZADA DE LA SECRETARIA DE SALUD # MOVIL 5 PLACA UCR 371 PARA TRASLADO DE PACIENTE A HOSPITAL MEDERI, PACIENTE EN CAMILLA BAJO EFECTOS DE SEDACION CON FENTANYL A 10CC/HR , RASS -5, CON T.O.T. CONECTADO A VENTILADOR VENTILACION ASISTIDA CONTROLADA, ,SONDA OROGASTRICA A LIBRE DRENAJE CONECTADA A CISTOFLO. CATETER PIC EN MSI PERMEABLE, CON GASA CUBIERTA, CON LLAVE DE TRES VIAS PASANDO POR PRIMERA LINEA GOTEIO DE NORADRENALINA A 0.1MCG//KH/HR ,POR SEGUNDA LINEA GOTEIO DE FENTANYL A 100C/HR .POR TERCERA LINEA LIQUIDOS BASALES LACTATO DE RINGER A 100CC/HJR. ABDOMEN DEPRESIBLE CON HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA CON GASA ESTERIL Y FIXOMULL, LIMPIO Y SECO, SIN SIGNOS DE INFECCION, SONDA VESICAL FOLEY CALIBRE # 14 CONECTADA A CISTOFLO. GASTO URINARIO DE 6 HRAS: 1.5CC/KG/HR FUNCIONAL Y PERMEABLE CON ORINA CLARA. MONITORIA CONTINUA Y MASNTA TERMICA. LLENADO CAPILAR MAYOR A 3 SEG. GINECOLOGA DE TURNO ENTREGA PACIENTE A MEDICO DE AMBULANCIA, SE ENTREGAN DATOS RELEVANTES DE LA PACIENTE, ORDEN DE REMISION Y SALIDA.

Nota realizada por: LAURA MARCELA ESPINOSA ATARA Fecha: 26/02/19 13:12:54

LAURA MARCELA ESPINOSA ATARA

Reg. 1056803607

AUXILIAR DE ENFERMERIA

SEDE DE ATENCIÓN:		001	MATERNAL INFANTIL	Edad : 20 AÑOS	
FOLIO	61	FECHA	26/02/2019 14:07:33	TIPO DE ATENCIÓN	HOSPITALIZACION

FORMULA MÉDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Vía	Frecuencia	Acción
2,00	1,00 AMPOLLAS	NOREPINEFRINA SOLUCION INYECTABLE N/P .	ENDOVENOSO	Inf. Continú	NUEVO

7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 39 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

ANTONIO VIZCAINO BOJANINI
Reg. 8709179
ANESTESIOLOGIA

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERO INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	63	FECHA 26/02/2019 15:19:53	TIPO DE ATENCIÓN
			AMBULATORIO

MOTIVO DE CONSULTA

INTERCONSULTA POR TRABAJO SOCIAL.

ENFERMEDAD ACTUAL

EPS AUTORIZA ESTUDIO DE NECROPSIA CLÍNICA A HOSPITAL SAN JOSÉ CON LA PATÓLOGA CINDY SALGADO, FAMILIARES CUENTAN CON FUNERARIA CAPILLAS DE LA FE, SE ENTREGA PRODUCTO DE CONCEPCIÓN A FAMILIAR (ABUELA MATERNA).

DIAGNÓSTICO Z718 OTRAS CONSULTAS ESPECIFICADAS Tipo PRINCIPAL

KATHERINE GARZON ANACONA
Reg. 1030612532
TRABAJO SOCIAL

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERO INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	64	FECHA 26/02/2019 16:12:03	TIPO DE ATENCIÓN
			HOSPITALIZACION

FORMULA MÉDICA

Cantidad	Dosis	Descripción	Vía	Frecuencia	Acción
5,00	5,00 AMPOLLAS	ADRENALINA EQUIVALENTE EPINEFRINA SOL. I NY. X1MG (AMP) .	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO
1,00	1,00 AMPOLLAS	PROPOFOL EMULSION INY. X10MG/ML VIAL X20 ML (AMP) .	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO
3,00	3,00 AMPOLLAS	BUPIVACAINA PESADA .	ENDOVENOSO	Dosis Unica	NUEVO



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 40 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

JORGE NICOLAS FARAH
Reg. 78706893
ANESTESIOLOGIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 68 **FECHA** 26/02/2019 17:13:43 **TIPO DE ATENCIÓN** **HOSPITALIZACION**

EVOLUCIÓN MÉDICO

NOTA RETROPECTIVAS 13+10

PACIENTE DE 20 AÑOS DE EDAD CON DIAGNOSTICOS DE:

1. POSOPERTARIO DE CESAREA PERIMORTEM
2. PARO CARDIORESPIRATORIO
3. LESION ISQUEMICA CEBEBRAL?
4. ACIDAD METABOLICA

SOPORTES

- NORADRENALINA 0.1 MCG/KG/MIN
- MIDAZOLAM : BOLO INICIAL DE 3 MG IV DOSIS UNICA
- FENTANILO 50 MCG/HORA
- NORADRENALINA INFUSION 0.1 MCG/KG/MIN
- ROCURONIO 20 MG BOLO DOSIS UNICA
- PARAMETROS VENTILATORIOS
- o FR: 15 RPM PEEP 8 VT 450 PMAx 40 CAPNOGRAFIA 17 FIO2: 100%

¡PACIENTE EN REGULARES CONDICIONES GENERALES INTUBADA, EN MODO ASISTIDO CONTROLADO DE VENTILACION, TUBO FIJADO A 22 CON ACCESO VENOSO UNICO PERMEABLE, DIURESIS POS Sonda a CISTOFLO CON ORINA CLARA.

PARACLINICOS

REPORTE GASES ARTERIALES:

PH 7.23 PCO2 30.7 PO2 60.7 HCO3 13.1 BE 14.3 SAT 86.7% LACTATO DE 8.8 HB 13.0 HTO 38 ACIDOS METABOLICA E HIPOPERFUSION POR ELEVACION DE LACTATO

RADIOGRAFIA DE TORAX: IOPACIDAD EN HEMICAMPO IZQUIERDO, CON AUMENTO DE LA TRAUMA VASCULAR, TUBO EN POSICION Y PIC EN 7J.0 *HOSVITAL*

Usuario: AMADORA



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 41 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

VENCA CAVA SUPERIOR

ELECTROCARDIOGRAMA: RITMO SINUAL FC 71 LPM, SIN EVIDENCIA DE BLOQUEOS ARRITMAS, INFRA O SUPRADESNIVEL, CON TRAZADO NO SATISFACTORIO EN V5 Y V6

OBJETIVO:

PACIENTE EN MALAS CONDICIONE SGENERALES CON TUBO OROTRAQUEAL NUMERO 7.0 FIJADO A 21, SONDA OROGASTRICA # 14 CON CONTENIDO GASTRICO DE CARACTERISTICAS ALIMENTARIA A CITO FLO, LEV A 200CC/HORA, CATETER PIC A 43 CM EN MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO VENA MEDIA, SONDA VESICAL A CISTOFLOW CON ORINA CLARA, CON GASTROPROTECCION
SIGNOS VITALES: TA 118-94 TAM 102 FR 81 FR 18 SAT 99% FIO2 100%
NEUROLOGICO: EN COMA, PUPILAS ISOCORICAS 2-3 MM, NO REACTIVAS, AUSENCIA DE REFLEJO CORNEANO, CON PROTECCION OCULAR
CARDIOVASCULAR: CUELLO: SIN INGURGITACION YUGULAR, CORAZON: RUIDOS CARDIACOS RITMICOS, TAQUICARDIA, NO SOPLOS. LLENADO CAPILAR 2 SEG CIANOSIS DISTAL DE MIEMBROS SUPERIORES, EDEMA GRADO III CON FOVEA POSITIVA RESPIRATORIO: PULMONES: HIPOVENTILACION EN HEMICAMPO IZQUIERDO, NO SE AUSCULTA CREPITOS, NI SIBILANCIAS. GASTROINTESTINAL: ABDOMEN: HERIDA QUIRURGICA CUBIERTA SIN SANGRADO RENAL: DIURESIS POR SONDA DRENANDO A CISTOFLO ORINA CLARA , NFECCIOSO: NO FIEBRE

ANALISIS: PACIENTE EN MALAS CONDICIONES GENERALES CON SOPORTE INOPTROPICO AMENTYENIDO CTENSION ARERTALES MEDIAS EN METAS, , Y CON SOPORTE VENTILATORIO, CON GASES ARTERIALES CON ACIDOSIS METABOLICO CON SIGMOS DE HIPOPERFUSION DADOS POR HIPERLACTATEMIA, PACIENTE CON DIAGNOSTICOS DESCRITOS. PACIENTE EN SALAS DE CIRUGIA, ENCUENTRO PACIENTE A NIVEL NEUROLOGICO CON PRONOSTICO RESERVADO, PACIENTE ACEPTADA EN CLINICA MEDERI LLEGA AMBULANCIA MEDICALIZADA MOVIL 5 PLACA UCR371

Evolución realizada por: MARIA HELENA DURAN RODRIGUEZ-Fecha: 26/02/19 17:29:44

MARIA HELENA DURAN RODRIGUEZ

Reg. 1026256096

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

SEDE DE ATENCIÓN: 001 MATERNO INFANTIL

Edad : 20 AÑOS

FOLIO 69 FECHA 26/02/2019 17:52:42 TIPO DE ATENCIÓN HOSPITALIZACION

Salida Clínica: 26/02/2019 17:56:13

DIAGNÓSTICO	I469	PARO CARDIACO NO ESPECIFICADO	Tipo PRINCIPAL
DIAGNÓSTICO	Z659	PROBLEMAS RELACIONADOS CON CIRCUNSTANCIAS PSICOSOCIALE	Tipo RELACIONADO
DIAGNÓSTICO	Z718	OTRAS CONSULTAS ESPECIFICADAS	Tipo RELACIONADO



EUSALUD
800227072 - 8

RHsClxFo
Pag: 42 de 42
Fecha: 27/12/23
G. etareo: 6
* 1013684218

HISTORIA CLÍNICA No. CC 1013684218 -- BETSY LORENA SANABRIA BENAVIDES

Empresa: COMPENSAR PIDA ORDEN DE SERVICIO **Afiliado:** COTIZANTE NIVEL 1 **No. His. Cli.** 1013684218
Fecha Nacimiento: 21/09/1998 **Edad actual :** 25 AÑOS **Sexo:** Femenino **Grupo Sanguíneo:** **Estado Civil:** Soltero(a)
Teléfono: 3208299329 **Dirección:** DIAG 35 N 121
Barrio: NO DEFINIDO **Departamento:** CUNDINAMARCA
Municipio: SOACHA **Ocupacion:** Dirigentes de organizaciones que presentan un
Etnia: OTRO **Grupo Etnico:**
Nivel Educativo: NO DEFINIDO **Atención Especial:** OTRO
Discapacidad: NINGUNA **Grupo Poblacional:** OTRO

SANTIAGO ALONSO CAMACHO CORREA
Reg. 1022395659
MEDICINA HOSPITALARIA

SEDE DE ATENCIÓN:	001	MATERO INFANTIL	Edad : 20 AÑOS
FOLIO	74	FECHA 28/02/2019 12:01:56	TIPO DE ATENCIÓN
		AMBULATORIO	

MOTIVO DE CONSULTA

Psicología- Acompañamiento a familiares.

ENFERMEDAD ACTUAL

El día de hoy se realiza contacto telefónico a familiar de la paciente, la señora Jeimy Tatiana Sanabria, para acompañamiento por este servicio dado el delicado estado de salud de la paciente quien fue trasladada al hospital Mederi, la familiar refiere que les ha sido informada la condición clínica de la paciente en esta institución, la cual es delicada. Se continua trabajo en afrontamiento dadas las condiciones del caso, elaboración de duelo por fallecimiento del bebe de la paciente y trabajo de duelo anticipado por perdida de salud de la paciente, se sigue con acompañamiento en lo posible a familiares dadas las condiciones del caso.

DIAGNÓSTICO Z659 PROBLEMAS RELACIONADOS CON CIRCUNSTANCIAS PSICOSOCIALE Tipo PRINCIPAL

DIANA MARCELA MORA HENAO
Reg. 52523131
PSICOLOGIA