

 Rama Judicial Consejo Superior de la Judicatura República de Colombia	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	CÓDIGO: CSJCF-GD-F04	
	ACUSE DE RECIBIDO: ACUSE DE RECIBIDO PARA LOS DOCUMENTOS ENTRANTES PARA LOS DESPACHOS	VERSIÓN: 2	

Centro de Servicios Judiciales Civil y Familia - Manizales **En Apoyo a los Juzgados Laborales del Circuito de Manizales**

Acuse de Recibido

FECHA: Miercoles 20 de Marzo del 2024

HORA: 9:37:38 am

Se ha registrado en el sistema, la carga de 1 archivo suscrito a nombre de; **SANTIAGO GARCES VASQUEZ**, con el radicado; 202100072, correo electrónico registrado; **sgarces@equipojuridico.com.co**, dirigido al **JUZGADO 5 CIVIL DEL CIRCUITO**.

Si necesita comunicarse con el Centro de Servicios, puede hacerlo dentro de los horarios establecidos al teléfono de atención al usuario, (606) 8879620 ext. 11611

Archivo Cargado
MEMORIALDICTAMENYANEXOS.pdf

CÓDIGO DE RECIBIDO: AR-17001-20240320093758-RJC-18474

Señora

JUEZ QUINTA CIVIL DEL CIRCUITO

Ciudad

Proceso: Verbal de Responsabilidad Médica

Demandante: Juan Pablo Suarez Buitrago y otros

Demandado: Salud Total EPS y Otros

Radicado: 17001310300520210007200

Cordial saludo.

Mi nombre es SANTIAGO GARCÉS VÁSQUEZ, persona mayor, identificado con cédula de ciudadanía Nro. 1020466583, abogado en ejercicio y portador de la tarjeta profesional 313.321 del C.S. de la J., actuando en calidad, del demandado JESUS MARÍA RIVAS, me permito anexar los siguientes documentos.

1. Dictamen pericial.
2. Anexos y soportes.

Mi correo electrónico es sgarces@equipojuridico.com.co y mi telefono de contacto es el 3218526562.

Atentamente.



SANTIAGO GARCÉS VÁSQUEZ
C.C 1.020.466.583
T.P. 313.321 del C.S.J.

Cali, mayo 15 2023

Doctora

ANA MARIA CHICA RIOS

Abogada Defensor del Dr. JESUS MARIA RIVAS
Ciudad.

Referencia:	Asunto:	Concepto Pericial
	Paciente	Juan Pablo Suárez Buitrago
	Investigados	IPS Clínica Versalles, EPS Salud Total

I. Motivo de la Peritación.

Como Especialista en Medicina familiar y auditor, emitir concepto médico científico, mediante respuesta a cuestionario que allega la defensa del afiliado Dr. JESUS MARIA RIVAS, relacionado con la atención de la paciente JUAN PABLO SUÁREZ BUITRAGO, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 1.053.848.017, durante el día 23 DE ENERO de 2019, en el servicio de urgencias de la Clínica Versalles, y en la cual el afiliado actuó como médico general de turno. El paciente presentó una torsión testicular aguda y se le realizó orquiectomía.

II: Documentos recibidos y analizados.

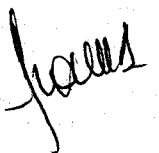
- Historia Clínica de urgencias clínica Versalles de enero 23 a 24 del 2019, y DEMANDA del caso.

III. Técnicas empleadas.

Análisis de los documentos allegados para estudio aplicando conocimientos, experiencia profesional y metodología de revisión de la literatura en el área de responsabilidades y deberes de personal de urgencias.

Para rendir el presente dictamen he revisado de forma exhaustiva la historia clínica y demás documentación aportada, manifestando de antemano que he respetado y guardado la reserva de este documento. He consultado bibliografía científica y bibliografía basada en la evidencia, protocolos de atención de patologías como la presentada por el paciente y las conclusiones a las que aquí se llegan están fundamentadas en el estudio científico del caso, en mi conocimiento y experiencia de 28 años como médico especialista en Medicina familiar y médico auditor.

Es decir, se realizó un análisis de los documentos allegados para estudio, aplicando conocimientos y metodología de revisión documental y de revisión bibliográfica a fin de absolver el cuestionario propuesto.



IV. Idoneidad y experiencia del perito

Alvaro Alomía Arce, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.684.068 de Cali, médico, egresado de la Universidad Del Valle de Colombia en el año 1989 y especialista en Medicina Familiar de la Universidad Del Valle de Colombia en el año 1995, con 28 años de experiencia en la especialidad y en procesos de calidad y auditoria en servicios de salud. Se anexa hoja de vida.

V. Resumen Historia Clínica.

Se trata de un paciente con 24 años al momento de los hechos, quien presentó dolor testicular derecho súbito e intenso el 23 de enero 2019 a las 7 horas. Acude al servicio de urgencias de la Clínica Versailles el mismo día a las 15:36 horas donde se le realiza triage y fue evaluado por el médico general de turno a las 16:58 horas (10 horas después de inicio de síntomas). Allí fue evaluado y clínicamente sospecharon torsión testicular aguda derecha por la cual indicaron evaluación urgente por urólogo de turno, analgesia, y ecografía doppler.

La IPS no contaba con especialista en urología por lo cual a través de la EPS solicitaron el servicio de urología, el cual solo se pudo realizar efectivamente al día siguiente enero 25 a las 11:30 am (28 horas de inicio de síntomas, y 20 horas de su solicitud por el afiliado), donde fue llevado a cirugía encontrando necrosis del testículo por lo cual se hizo orquiectomía (retiro quirúrgica del testículo derecho).

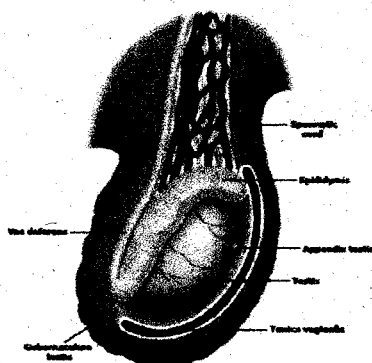
VI. Respuesta a Cuestionario propuesto por la Defensa.

1. Que es un torsión testicular?

La torsión testicular se refiere a la torsión de las estructuras del cordón espermático las cuales conllevan disminución crítica del flujo de sangre al testículo con la subsiguiente muerte de tejido testicular (necrosis por isquemia o falta de aporte de sangre).

La anatomía normal del testículo dentro del escroto es la siguiente:

Normal testicular anatomy

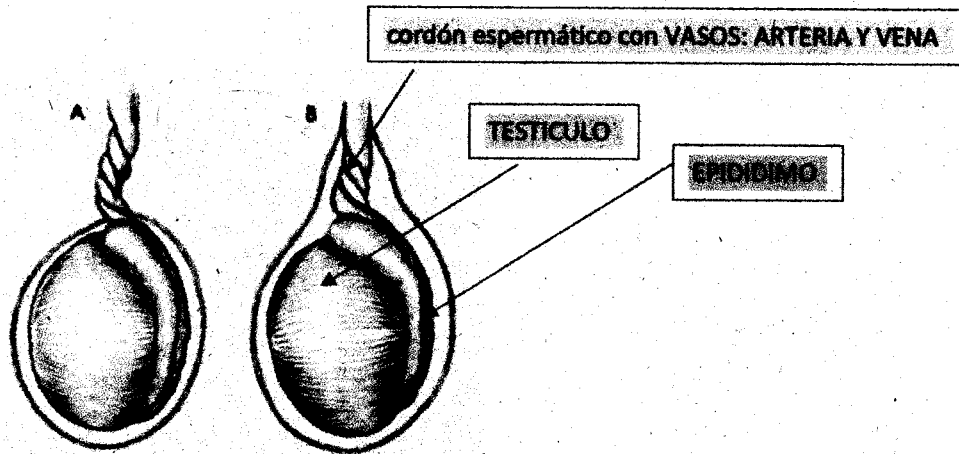


The testicle is vertical and its anterior portion is surrounded by the tunica vaginalis.

UpToDate

Jeans

En la torsión testicular ocurre que al no estar debidamente fijado el testículo a las estructuras internas (la llamada túnica vaginal), éste se tuerce sobre su propio eje. Si la fijación del polo inferior del testículo a la túnica vaginal es insuficientemente amplia o está ausente, el testículo puede torcerse en el cordón espermático (figura siguiente). La torsión del cordón espermático dentro de la túnica vaginal causa compresión venosa y posterior edema del testículo y el cordón con isquemia final del testículo causada por la oclusión arterial.



2. ¿Cuáles son las principales causas de una torsión testicular?

RESPUESTA: la torsión testicular resulta de una fijación anormal y deficiente del testículo a las estructuras internas del escroto las cuales permiten que el testículo se pueda mover dentro del escroto y torcerse sobre su propio eje conllevando a la estrangulación del cordón espermático y a la consecuente disminución del flujo de sangre al mismo. Es una condición congénita.

3. ¿Como se diagnostica una torsión testicular?

RESPUESTA: El diagnóstico de torsión testicular se puede hacer CON ALTA SOSPECHA por examen físico e interrogatorio del paciente. Se presenta como inicio agudo del dolor testicular severo en asociación con náusea o vómito, reflejo cremastérico ausente (es la elevación del testículo cuando al examen físico se acaricia la cara interna del muslo del mismo lado), hinchazón testicular, elevación del testículo afectado y la posición horizontalizado de éste. La confirmación con ecografía dopler es necesaria para confirmarlo y hacer el diagnóstico diferencial con otras condiciones que en ocasiones pueden simular este cuadro, y permite visualizar el grado de afectación del flujo arterial en el testículo.

Jaime

4. ¿Cuál es el manejo de una torsión testicular?

RESPUESTA: el manejo requiere valoración urgente por urología y una confirmación diagnóstica con ecografía Doppler testicular. Analgesia y una exploración urgente en sala de operaciones del testículo para destorsionar el testículo afectado, evaluar su viabilidad (al destorsionar se observa si el tejido testicular recupera color normal por la llegada de sangre a sus tejidos, o si por el contrario el tejido testicular está necrótico y es necesario extraerlo (orquiectomía). Siempre se hace necesario explorar el otro testículo y fijarlo con una técnica quirúrgica (orquidopexia) para evitar que en un futuro le suceda lo mismo).

5. ¿En qué momento el Dr. JESUS MARIA RIVAS conoce al paciente JUAN PABLO SUAREZ BUITRAGO?

RESPUESTA: el paciente fue evaluado por el afiliado el Dr. JESUS MARIA RIVAS el 23 de enero 2019 a las 16:58 horas, es decir 10 horas después del inicio de síntomas de la torsión, pues según la historia los síntomas empezaron a las 7 am del mismo día enero 23.

6. ¿Indique de acuerdo con registros clínicos qué manejo realiza el Dr. JESUS MARIA RIVAS al paciente JUAN PABLO SUAREZ BUITRAGO? Y si este fue pertinente.

RESPUESTA: De acuerdo con el registro de la historia clínica anexada y revisada, el paciente fue recibido y evaluado por el Dr. JESUS MARIA RIVAS, anotando que había inflamación importante del testículo derecho y signos clínicos sugestivos de torsión testicular (signo de prehn: dolor mejora al elevar manualmente el testículo, signo de gouverneur: testículo elevado con respecto al otro y horizontalizado, y reflejo cremasteriano ausente: el testículo se eleva al acariciar la cara interna del muslo del mismo lado afectado). Se ordenó evaluación urgente por urología, manejo del dolor, ecografía Doppler del testículo, nada vía oral.

De acuerdo con los hallazgos descritos, de una torsión testicular aguda, fue adecuada a la lex artis la conducta del Dr. JESUS MARIA RIVAS, pues a pesar de que el pronóstico de "salvar" el testículo era escaso, el tiempo obligaba actuar con premura para explorar el testículo en sala de operaciones por un especialista en urología. El examen de elección para confirmar el diagnóstico es la ecografía Doppler testicular el cual permite visualizar de manera fidedigna el estado del testículo y confirmar el diagnóstico. El manejo del dolor era necesario por tratarse de una condición muy dolorosa, y la suspensión de la vía oral también fue pertinente por la posibilidad de que el paciente fuera llevado a cirugía y el estado de ayunas es aconsejable para evitar complicaciones de broncoaspiración durante la anestesia.

7. ¿De acuerdo con registros clínicos cuánto tiempo transcurrió desde el momento en que el paciente inicia con dolor y la valoración por parte del Dr. JESUS MARIA RIVAS?

RESPUESTA: 10 horas

8. ¿De acuerdo con registros clínicos en qué momento el paciente fue trasladado a una IPS para ser evaluado por un especialista en urología?

RESPUESTA: Según la demanda, el paciente fue evaluado en la clínica San Marcel el 25 de enero 2019 a las 11:30 am, es decir 20 horas después de la solicitud por el Dr JESUS MARIA RIVAS.

9. ¿De acuerdo con las guías y protocolos cuál es la especialidad que debe explorar a un paciente en sala de operaciones ante sospecha de torsión testicular agudo?

RESPUESTA: para un paciente adulto: especialista en urología, y en paciente pediátrico: especialista en cirugía pediátrica.

10. ¿Indíquenos si el Dr. JESUS MARIA RIVAS bajo el título de médico general tiene las competencias para resolver un cuadro de torsión testicular agudo?

RESPUESTA: No, pues el alcance de sus competencias no se lo permiten. De hacerlo sería imprudente e imperito generando riesgo clínico al paciente e incurriendo en una falta ética y legal grave.

11. ¿Indíquenos si dentro de las competencias técnicas y responsabilidades de un médico general en urgencias está la consecución de una IPS donde exista un urólogo de urgencias?

RESPUESTA: No. Esta responsabilidad es de la IPS o de la EPS, según el modelo de contratación existente en el momento, y son quienes deben garantizar la suficiencia y oportunidad de oferta en la red de urgencias y hospitalización y de especialidades de urgencia cuando la IPS no cuenta estas especialidades de planta, como fue el caso.

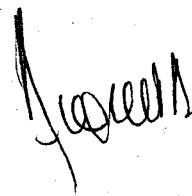
12. ¿Cuál es el pronóstico de un testículo ante un cuadro de torsión testicular, y si de acuerdo con el caso cuál era para el paciente JUAN PABLO SUAREZ?

RESPUESTA: La bibliografía describe que el tiempo óptimo para "salvar" un testículo torsionado son 6 horas desde el inicio de síntomas. En términos generales se ofrece la siguiente guía de posibilidad de salvar un testículo versus el tiempo de evolución de los síntomas:

- Detorsión dentro de 4 a 6 horas: 97 a 100 por ciento de viabilidad
- Detorsión después de 12 horas: 20 a 61 por ciento de viabilidad
- Detorsión después de 24 horas: 0 a 24 por ciento de viabilidad

Otra bibliografía revisada (Medscape) menciona:

- menos de 6 horas: 90-100% de viabilidad
- 12-24 horas: 20-50% de viabilidad
- más de 24 horas: 0-10% de viabilidad



El paciente consulta 10 horas después de empezar los síntomas. Por lo tanto, ya existía un bajo pronóstico cuando el paciente acudió y fue evaluado por el Dr JESUS MARIA RIVAS.

13. De acuerdo con el caso señalado, en el cual el paciente JUAN PABLO SUAREZ se le realizó una orquiectomía por necrosis testicular, a su vez secundaria a torsión testicular aguda, ¿le cabe alguna responsabilidad por lo sucedido al Dr JESUS MARIA RIVAS?

RESPUESTA: ninguna, pues además de que el paciente asiste 10 horas después de empezar el cuadro, en el cual las posibilidades de necrosis y pérdida del testículo eran grandes, la exploración quirúrgica del testículo no era de su competencia. El Dr realizó la evaluación del paciente de manera oportuna en el servicio de urgencias, realizó un diagnóstico basado en el interrogatorio y hallazgos al examen físico y solicitó de manera urgente la evaluación por el especialista quien daría el manejo definitivo. Indicó el examen de elección y ofreció analgesia para el paciente. La consecución del especialista en urología no eran parte de sus obligaciones y tampoco tenía la competencia para él mismo haberlo llevado a cirugía pues no es urólogo. El profesional no tuvo más contactos con el paciente posteriormente.

ANEXOS.

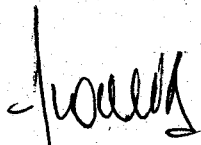
1. Ver Bibliografía Anexa.
2. Ver Hoja de Vida Anexa.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Calle 9 84-30 apto 301. Cali, Valle.
Celular: 3155671114
Correo electrónico: alvaroalomia@hotmail.com

En los anteriores términos emito mi experticia y estaré presto a cualquier aclaración o complementación que deba darse.

Atentamente,



ALVARO ALOMIA ARCE
C.C. No. 16.684.068 de Cali
ESPECIALISTA MEDICO FAMILIAR.

Dr. Alvaro Alomia Arce
ESPECIALISTA MEDICINA FAMILIAR
UNIVERSIDAD DEL VALLE
REG: 4283-91

DOLOR ESCROTAL AGUDO TORSION TESTICULAR

FUENTE UPTODATE

AUTHOR: Robert C Eyre, MD SECTION EDITOR: Michael P O'Leary, MD, MPH DEPUTY EDITOR: Karen Law, MD.

revisión de literatura hasta: Jun 2023.

INTRODUCCIÓN

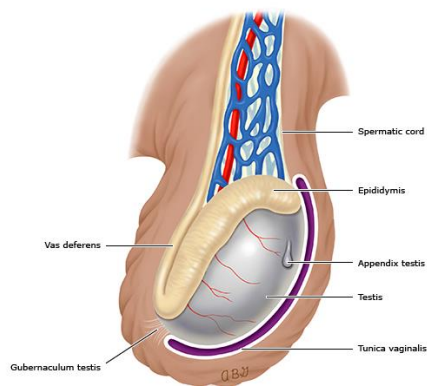
El espectro de afecciones que afectan el escroto y su contenido varía desde eventos patológicos agudos que requieren intervención quirúrgica inmediata hasta hallazgos incidentales que simplemente requieren tranquilidad del paciente.

Este tema aborda la evaluación clínica y el manejo del escroto agudo, que se define como dolor escrotal moderado a severo que se desarrolla en el transcurso de minutos a uno o dos días, en adultos.

ANATOMÍA NORMAL

El testículo, la túnica vaginal, el epidídimo, el cordón espermático, el testículo del apéndice y el epidídimo del apéndice son estructuras anatómicas que pueden estar involucradas en afecciones escrotales (figura 1):

Normal testicular anatomy



El testículo (testículo) es la gónada masculina responsable de la producción de espermatozoides y andrógenos (principalmente testosterona). El testículo normal es ovoide, de aproximadamente 3 a 5 cm de longitud, y firme con superficies lisas. Un testículo puede ser ligeramente más grande que el otro, y un testículo (generalmente el izquierdo) puede colgar ligeramente más abajo.

La túnica vaginal es una capa fascial que encapsula un espacio potencial que abarca los dos tercios anteriores del testículo. Diferentes tipos de líquido pueden acumularse dentro de la túnica vaginal (por ejemplo, suero con un hidrocele, sangre con un hematocele, pus con un piocele).

El epidídimo es una estructura tubular fuertemente enrollada ubicada en la cara posterior del testículo que va desde sus polos superior a inferior. Los espermatozoides viajan desde los túbulos

de la rete testis hacia el epidídimo, que se une a los conductos deferentes distalmente. La función del epidídimo es ayudar en el almacenamiento y transporte de espermatozoides que se producen en los testículos, así como facilitar la maduración de los espermatozoides.

El cordón espermático, que consiste en los vasos sanguíneos testiculares y los conductos deferentes, está conectado a la base del epidídimo y atraviesa el espacio retropúbico.

- El apéndice testicular es una pequeña estructura vestigial en la cara anterosuperior del testículo, que representa un remanente embriológico del sistema de conductos müllerianos. Mide aproximadamente 0,3 cm de longitud y está predispuesto a la torsión, particularmente durante la infancia, debido a su forma pedunculada. El epidídimo del apéndice es una estructura vestigial del conducto de Wolff que se encuentra en la parte superior del epidídimo.

EVALUACIÓN DEL PACIENTE

Condiciones que requieren tratamiento emergente: la primera prioridad en la evaluación del escroto agudo es identificar afecciones que requieren intervención médica o quirúrgica urgente, a saber, **torsión testicular**, epididimitis aguda (o epidídimo-orquitis) y gangrena de Fournier. Todos estos diagnósticos están asociados con dolor escrotal difuso.

El retraso en el diagnóstico y tratamiento de la epididimitis aguda se asocia con un aumento de la morbilidad. La intervención quirúrgica tardía de la torsión testicular puede provocar pérdida del testículo, infertilidad y otras complicaciones.

La torsión testicular y la epididimitis aguda son las causas más comunes de dolor escrotal agudo en adultos. Aunque es mucho menos común, la gangrena de Fournier (fascitis necrotizante del perineo), que puede causar hinchazón escrotal aguda, es una emergencia quirúrgica.

Evaluación inicial: la evaluación inicial del dolor escrotal agudo incluye una historia clínica dirigida y un examen físico que incluye signos vitales.

Se debe preguntar a los pacientes sobre la naturaleza y el momento de la aparición del dolor, su ubicación y la presencia de fiebre y síntomas del tracto urinario inferior (p. ej., frecuencia, urgencia, disuria). Se debe preguntar a los pacientes sobre cualquier antecedente de cirugía inguinal o escrotal.

El abdomen, la región inguinal y la piel y el contenido del escroto deben examinarse cuidadosamente (figura 1). El testículo normal es ovoide, de aproximadamente 3 a 5 cm de longitud, y firme con superficies lisas. Un testículo puede ser ligeramente más grande que el otro, y un testículo (generalmente el izquierdo) puede colgar ligeramente más abajo. El epidídimo, que es una estructura esponjosa en forma de tubo, es palpable a lo largo de la cara posterior de cada testículo.

Se debe evaluar el reflejo cremasterico (acariciar ligeramente la parte superior y medial del muslo para hacer que el músculo cremáster se contraiga y tire hacia arriba del testículo ipsilateral). Un reflejo cremasterico negativo se asocia con torsión testicular.

El examen para una hernia inguinal se realiza mejor con el paciente de pie. Las áreas inguinales deben inspeccionarse en busca de protuberancias, y puede ser necesaria una maniobra

provocativa (por ejemplo, tos) para exponer la hernia. Si una hernia no es aparente en la inspección, la maniobra debe repetirse mientras el médico invagina el escroto superior.

La ubicación y las características de los síntomas escrotales y los hallazgos del examen físico pueden informar la causa probable, como se describe a continuación (tabla 1). Por ejemplo, el inicio de la torsión testicular puede ser agudo y grave, mientras que la epididimitis generalmente tiene un inicio más gradual.

Distinguishing conditions responsible for acute scrotal pain in adults

	Symptom onset	Pain location	Cremasteric reflex	Other clinical findings
Appendiceal torsion	Acute or subacute	Upper pole of testis	Positive	Blue dot sign
Epididymitis	Acute or chronic	Epididymis	Positive	Positive urinalysis, urine culture, or diagnostic tests for gonorrhea or <i>Chlamydia</i> infection
Fournier's gangrene	Acute	Diffuse	Positive	Tense edema outside of involved skin, blisters/bullae, crepitus, fever, rigors, hypotension
Testicular torsion	Acute	Testis	Negative	High-riding testis, bell clapper deformity, profound testicular swelling

Graphic 56026 Version 6.0

© 2023 UpToDate, Inc. and/or its affiliates. All Rights Reserved.

Consideraciones diagnósticas

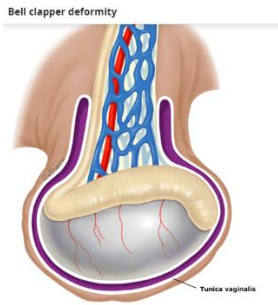
Dolor escrotal difuso: las principales consideraciones diagnósticas para el dolor escrotal difuso incluyen torsión testicular, epidídimo orquitis aguda y gangrena de Fournier.

En pacientes con fiebre, taquicardia o hipotensión, se debe considerar la gangrena de Fournier (es decir, fascitis necrotizante del perineo). Los síntomas típicos incluyen dolor escrotal, ingule y abdominal inferior difuso, sensibilidad e hinchazón. Otros signos clínicos pueden incluir edema tenso fuera de la piel afectada, ampollas/ampollas, crepitación y gas subcutáneo. Este diagnóstico requiere una evaluación quirúrgica urgente.

Si no se sospecha gangrena de Fournier, probar el reflejo cremasterico puede ser útil para determinar la causa más probable del dolor escrotal difuso [1].

● Si el reflejo cremastérico es negativo (el testículo no se levanta cuando se acaricia el muslo ipsilateral), se debe sospechar un diagnóstico presuntivo de torsión testicular. El reflejo cremastérico se observa con mayor frecuencia en niños entre 30 meses y 12 años, y es menos consistente en hombres mayores; Por lo tanto, no se debe utilizar ninguna prueba singular para establecer un diagnóstico de torsión. Otros hallazgos de apoyo incluyen un testículo de alta localización, deformidad del badajo de campana (figura 3) e hinchazón testicular profunda. Si las características clínicas son clásicas, el diagnóstico se puede hacer solo con estos hallazgos. Sin embargo, si los hallazgos son menos claros, se debe realizar una ecografía escrotal para confirmar el diagnóstico. Todos los pacientes con torsión testicular presunta o confirmada deben ser remitidos urgentemente para una evaluación urológica. (Ver 'Torsión testicular' a continuación.)

FIGURA 2. DEFORMIDAD EN BADAJO DE CAMPANA EN TORSION TESTICULAR



Si el reflejo cremasterico es positivo (el testículo se levanta cuando se acaricia el muslo ipsilateral), la epidídimo-orquitis aguda o la orquitis es un diagnóstico más probable.

- En la epidídimo orquitis aguda, hay dolor, hinchazón y sensibilidad del testículo con cierta localización posterior. La hinchazón y el dolor del epidídimo generalmente preceden a los cambios inflamatorios secundarios en el testículo. Fiebre y síntomas del tracto urinario inferior pueden estar presentes. En este contexto, se deben obtener análisis de orina, urocultivo y estudios de orina para *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*. Para los pacientes con sospecha de epidídimo orquitis aguda, la terapia con antibióticos debe administrarse empíricamente mientras se esperan los resultados de las pruebas.

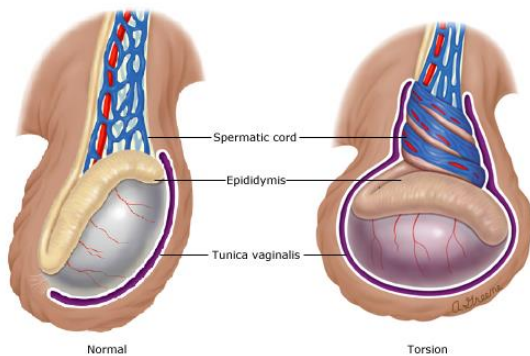
TORSIÓN TESTICULAR

Epidemiología: la torsión testicular ocurre en aproximadamente uno de cada 4000 individuos varones menores de 25 años cada año. En el 90 por ciento de los casos, la torsión intravaginal es causada por una malformación congénita del proceso vaginal [11]. La torsión testicular es una emergencia urológica que es más común en neonatos y niños pospúberes que en adultos, aunque puede ocurrir a cualquier edad [12]. En una revisión retrospectiva, 17 de 44 casos (39 por ciento) de torsión testicular en pacientes hospitalizados fueron en hombres de 21 años o más [13]. La prevalencia de torsión testicular en pacientes adultos hospitalizados con dolor escrotal agudo es del 25 al 50 por ciento [12,14-17]. La torsión testicular en niños se discute por separado. (Ver "Causas del dolor escrotal en niños y adolescentes", sección sobre "Torsión testicular").

Fisiopatología: la torsión testicular resulta de una fijación inadecuada del polo inferior del testículo a la túnica vaginal (figura 1). Si la fijación está ausente o no es suficientemente amplia, el testículo puede torcerse (torcerse) en el cordón espermático, produciendo potencialmente isquemia por la reducción del flujo arterial y la obstrucción del flujo de salida venoso (figura 2). La torsión testicular puede ocurrir después de un evento incitador (por ejemplo, trauma, actividad física vigorosa) o espontáneamente.

FIGURA 3

Torsion of spermatic cord



Abnormality of testicular fixation permits torsion of spermatic vessels with subsequent infarction of the gonad.

Graphic 77468 Version 2.0

La torsión inicialmente obstruye el retorno venoso. La posterior igualación de las presiones venosa y arterial compromete el flujo arterial, lo que resulta en isquemia testicular. **El grado de isquemia depende de la duración de la torsión y del grado de rotación del cordón espermático [11]. En general, se cree que el testículo sufre daños irreversibles después de ocho horas de isquemia por torsión testicular** [7,18], sin embargo, existe una diferencia significativa en la tasa de rescate testicular según el grado de torsión. En un estudio, los investigadores citaron una tasa de rescate testicular del 90 por ciento si la detorsión ocurría menos de seis horas desde el inicio de los síntomas; Esta tasa cayó al 50 por ciento después de 12 horas y a menos del 10 por ciento después de 24 horas [19]. En otra serie contemporánea de supervivencia testicular después de un evento de torsión, se encontraron los siguientes: la detorsión dentro de cuatro a seis horas resultó en una viabilidad del 97 al 100 por ciento, la detorsión después de 12 horas resultó en una viabilidad del 20 al 61 por ciento, y la detorsión después de 24 horas resultó en una viabilidad del 0 al 24 por ciento [20]. La infertilidad puede resultar, incluso con un testículo contralateral normal. Esto puede deberse a la interrupción de la barrera inmunológica "sangre-testículo" y la exposición de antígenos de células germinales y espermatozoides a la circulación general, con el posterior desarrollo de anticuerpos antiespermatozoides [21]. Sin embargo, una causa más probable es la pérdida del volumen total de células germinales [22].

Características clínicas y diagnóstico: las características clínicas de la torsión testicular incluyen la aparición aguda de dolor testicular moderado a severo con sensibilidad e hinchazón difusas profundas y un reflejo cremasteric negativo en el examen físico.

La aparición del dolor suele ser repentina y puede aumentar rápidamente en intensidad. Los síntomas pueden ocurrir varias horas después de una actividad física vigorosa. En raras ocasiones, el inicio puede ocurrir después de un traumatismo menor en los testículos [23]. Las náuseas y los vómitos, así como el dolor abdominal inferior difuso pueden estar asociados. Los pacientes pueden presentar inicialmente dolor abdominal inferior, náuseas y vómitos sin localización del dolor en el escroto. Por lo tanto, todos los pacientes con estos síntomas deben tener un examen escrotal completo. Otra presentación común, particularmente en niños, es despertarse con dolor escrotal en medio de la noche o en la mañana, probablemente relacionado con la contracción cremasteric con estimulación sexual nocturna durante el ciclo de sueño de movimiento ocular rápido. Se debe

preguntar al paciente acerca de episodios similares previos que podrían sugerir torsión testicular intermitente.

El hallazgo clásico es un testículo asimétricamente alto con su eje largo orientado transversalmente en lugar de longitudinalmente relacionado con el acortamiento del cordón espermático de la torsión ("deformidad del badajo de campana") (figura 2). La hinchazón testicular profunda ocurre temprano, mientras que un hidrocele reactivo y un eritema suprayacente de la pared escrotal pueden ser evidentes de 12 a 24 horas después del inicio de los síntomas. En las primeras etapas, un examinador experimentado a menudo puede diferenciar el testículo hinchado y exquisitamente sensible del epidídimo más suave y menos sensible posteriormente. Si el examinador encuentra que el epidídimo se encuentra anteriormente en el escroto, esto debe considerarse diagnóstico de torsión con una torsión probable de 180 o 540 °. El hallazgo de una masa sensible ("nudo") superior al testículo hace que el diagnóstico de torsión sea extraordinariamente probable. A menudo es posible detorizar un testículo durante el examen mediante una rotación suave lejos de la línea media, sin embargo, es imposible determinar si se ha logrado una detorsión completa sin exploración quirúrgica. Los estudios han demostrado que la tasa de éxito de la detorsión manual ha sido tan baja como 26 por ciento [11,24]; Por lo tanto, la exploración quirúrgica siempre está justificada. El alivio del dolor con detorsión generalmente confirma el diagnóstico, pero no indica si se ha logrado la detorsión completa.

El reflejo cremasterico debe ser evaluado y generalmente está ausente en pacientes con torsión testicular. Este hallazgo ayuda a distinguir la torsión testicular de la epididimitis aguda o epidídimo-orquitis y otras causas de dolor escrotal en las que el reflejo generalmente está intacto [1]. El reflejo cremasteric se evalúa acariciando o pellizcando suavemente la piel de la parte superior del muslo mientras se observa el testículo ipsilateral. Una respuesta normal es la contracción cremasterica con elevación del testículo. El reflejo cremastérico se observa con mayor frecuencia en niños entre 30 meses y 12 años, y es menos consistente en hombres mayores; Por lo tanto, no se debe utilizar ninguna prueba singular para establecer un diagnóstico de torsión.

Los pacientes clínicamente sospechosos de tener torsión testicular deben ser remitidos inmediatamente a un urólogo o al departamento de emergencias para su evaluación.

Ultrasonido: muchos casos de torsión testicular no requieren imágenes para confirmar el diagnóstico si la historia y el examen físico son patognomónicos. Sin embargo, en casos equívocos, se debe obtener urgentemente una ecografía Doppler color. Es importante solicitar que el ultrasonógrafo realice una evaluación exhaustiva del cordón espermático hasta el nivel del anillo interno, y no solo limite el examen al escroto. Sin embargo, si el acceso a la ecografía escrotal no está disponible o si el ultrasonido no puede excluir la torsión testicular, se recomienda la exploración quirúrgica [25].

También es importante tener en cuenta que las ecografías escrotales pueden mostrar ocasionalmente un flujo sanguíneo presente pero disminuido al testículo y al epidídimo o incluso un aumento del flujo sanguíneo al epidídimo como resultado de la reperfusión si un testículo se ha distorsionado espontánea o manualmente. Por lo tanto, no se puede exagerar la importancia de una historia y un examen físico cuidadosos, así como una comprensión clara de las posibles limitaciones en la interpretación de los estudios de imagen.

Manejo: el tratamiento para la sospecha de torsión testicular es una **exploración quirúrgica urgente con detorsión intraoperatoria y fijación de los testículos**. El retraso en la detorsión de unas pocas horas puede conducir a tasas progresivamente más altas de inviabilidad testicular. La detorsión manual debe realizarse si la intervención quirúrgica no está disponible de inmediato.

Cirugía: se debe realizar una detorsión y fijación tanto del testículo afectado como del testículo no involucrado contralateral, ya que la fijación gubernácula inadecuada suele ser un defecto bilateral. **Los períodos prolongados de isquemia (>8 horas) pueden causar infarto del testículo con necrosis que requiere orquiectomía.** La lesión isquémica testicular adicional puede ocurrir incluso después de la detorsión debido a un "síndrome compartimental testicular". Esto ocurre cuando la reperusión y el edema parenquimatoso en el espacio confinado por la túnica albugínea inelástica causan un aumento de la presión, lo que puede reducir el flujo sanguíneo parenquimatoso. En un informe de caso de tres pacientes, todos los cuales tuvieron isquemia durante al menos seis horas, una incisión en la túnica albugínea y la colocación de un parche de túnica vaginal después de la reducción de la torsión resultó en el rescate del testículo en todos los pacientes con preservación del tamaño y crecimiento simétrico en un año de seguimiento [33].

El resultado de la cirugía puede ser peor en adultos que en niños. En un estudio retrospectivo, las tasas de rescate testicular de pacientes de <21 años y ≥21 años fueron del 70 y 41 por ciento, respectivamente [13]. Si bien el tiempo hasta la presentación fue el factor más importante que afectó la tasa de rescate, los hombres adultos también tuvieron un mayor grado de torsión del cordón umbilical que el grupo más joven, lo que puede explicar en parte la diferencia en los resultados.

Detorsión manual: si la cirugía no está disponible dentro de las dos horas, se justifica un intento de detorzar el testículo manualmente (figura 5). Los estudios observacionales en niños han sugerido alivio del dolor y mejoría el rescate testicular con la detorsión manual (ver "Causas del dolor escrotal en niños y adolescentes", sección sobre "Detorsión manual"). En general, los analgésicos no se administran debido a la preocupación de enmascarar la torsión continua. La exploración quirúrgica es necesaria incluso después de una detorsión manual exitosa porque se debe realizar orquiopexia (asegurar el testículo a la pared escrotal) para prevenir la recurrencia, y puede haber torsión residual que puede aliviarse aún más [35].

La enseñanza clásica es que el testículo generalmente gira medialmente durante la torsión y puede ser detorsionado girándolo hacia afuera hacia el muslo. Sin embargo, en un análisis retrospectivo de 200 varones consecutivos de 18 meses a 20 años que se sometieron a exploración quirúrgica para la torsión testicular, la rotación lateral estuvo presente en un tercio de los casos [35]. El grado de torsión del testículo puede variar de 180 a 720°, lo que requiere múltiples rondas de detorsión.

La detorsión exitosa es sugerida por [36]:

- Alivio del dolor
- Conversión de la mentira transversal del testículo a una orientación longitudinal
- Posición inferior del testículo en el escroto

- Retorno de las pulsaciones arteriales normales en la ecografía Doppler color

REFERENCIAS

- Rabinowitz R. La importancia del reflejo cremagárico en la inflamación escrotal aguda en niños. *J Urol* 1984; 132:89.
- Trojan TH, Lishnak TS, Heiman D. Epididimitis y orquitis: una visión general. *Am Fam Physician* 2009; 79:583.
- Stewart A, Ubee SS, Davies H. Epidídimo-orquitis. *BMJ* 2011; 342:d1543.
- Tracy CR, Steers WD, Costabile R. Diagnóstico y manejo de la epididimitis. *Urol Clin North Am* 2008; 35:101.
- Doble A, Taylor-Robinson D, Thomas BJ, et al. Epididimitis aguda: un estudio microbiológico y ultrasonográfico. *Br J Urol* 1989; 63:90.
- Hawkins DA, Taylor-Robinson D, Thomas BJ, Harris JR. Estudio microbiológico de la epididimitis aguda. *Genitourin Med* 1986; 62:342.
- Wampler SM, Llanes M. Problemas escrotales y testiculares comunes. *Prim Care* 2010; 37:613.
- Pautas de tratamiento de infecciones de transmisión sexual, 2021. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Disponible en: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/STI-Guidelines-2021.pdf>.
- Lyss SB, Kamb ML, Peterman TA, et al. Chlamydia trachomatis entre pacientes infectados y tratados por Neisseria gonorrhoeae en clínicas de enfermedades de transmisión sexual en los Estados Unidos. *Ann Intern Med* 2003; 139:178.
- St Cyr S, Barbee L, Workowski KA, et al. Actualización de las pautas de tratamiento de los CDC para la infección gonocócica, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69:1911.
- Ringdahl E, Teague L. Torsión testicular. *Am Fam Physician* 2006; 74:1739.
- Molokwu CN, Somani BK, Goodman CM. Resultados de la exploración escrotal para el dolor escrotal agudo sospechoso de torsión testicular: una serie de casos consecutivos de 173 pacientes. *BJU Int* 2011; 107:990.
- Cummings JM, Boullier JA, Sekhon D, Bose K. Torsión testicular del adulto. *J Urol* 2002; 167:2109.
- Al Mufti RA, Ogedegbe AK, Lafferty K. El uso de la ecografía Doppler en el manejo clínico del dolor testicular agudo. *H. J Urol* 1995; 76:625.
- Watkin NA, Reiger NA, Moisey CU. ¿El tratamiento conservador del escroto agudo está justificado por motivos clínicos? *H. J Urol* 1996; 78:623.
- Tajchner L, Larkin JO, Bourke MG, et al. Manejo del escroto agudo en un hospital general de distrito: 10 años de experiencia. *ScientificWorldJournal* 2009; 9:281.
- Hegarty PK, Walsh E, Corcoran MO. Exploración del escroto agudo: un análisis retrospectivo de 100 casos consecutivos. *Ir J Med Sci* 2001; 170:181.

Dunne PJ, O'Loughlin BS. Torsión testicular: el tiempo es el enemigo. Aust N Z J Surg 2000; 70:441.

Davenport M. ABC de cirugía general en niños. Problemas agudos del escroto. BMJ 1996; 312:435.

Mellick LB, Sinex JE, Gibson RW, Mears K. Una revisión sistemática del tiempo de supervivencia testicular después de un evento de torsión. Pediatr Emerg Care 2019; 35:821.

Jarow JP, Sanzone JJ. Factores de riesgo para los anticuerpos antiespermatozoides de la pareja masculina. J Urol 1992; 148:1805.

DaJusta DG, Granberg CF, Villanueva C, Baker LA. Revisión contemporánea de la torsión testicular: nuevos conceptos, tecnologías emergentes y terapias potenciales. J Pediatr Urol 2013; 9:723.

Schmitz D, Safranek S. Consultas clínicas. ¿Qué tan útil es un examen físico para diagnosticar la torsión testicular? J Fam Pract 2009; 58:433.

Hawtrey CE. Evaluación de los síntomas y hallazgos agudos del escroto. El dilema de un clínico. Urol Clin North Am 1998; 25:715.

Liguori G, Bucci S, Zordani A, et al. Papel de la ecografía en el dolor escrotal agudo. Mundial J Urol 2011; 29:639.

Wilbert DM, Schaerfe CW, Stern WD, et al. Evaluación del escroto agudo mediante ecografía Doppler codificada por colores. J Urol 1993; 149:1475.

Kapasi Z, Halliday S. Informe sobre el tema de la mejor evidencia. Ecografía en el diagnóstico de torsión testicular. Emerg Med J 2005; 22:559.

Pepe P, Panella P, Pennisi M, Aragona F. ¿La ecografía Doppler color mejora la evaluación clínica de los pacientes con escroto agudo? Eur J Radiol 2006; 60:120.

Karmazyn B, Steinberg R, Kornreich L, et al. Criterios clínicos y ecográficos del escroto agudo en niños: un estudio retrospectivo de 172 niños. Pediatr Radiol 2005; 35:302.

Kalfa N, Veyrac C, Baud C, et al. Ultrasonografía del cordón espermático en niños con torsión testicular: impacto en la estrategia quirúrgica. J Urol 2004; 172:1692.

Vijayaraghavan SB. Diagnóstico diferencial ecográfico del escroto agudo: signo de remolino en tiempo real, un signo clave de torsión. J Ultrasound Med 2006; 25:563.

Kalfa N, Veyrac C, Lopez M, et al. Evaluación multicéntrica de la ecografía del cordón espermático en niños con escroto agudo. J Urol 2007; 177:297.

Kutikov A, Casale P, White MA, et al. Síndrome compartimental testicular: un nuevo enfoque para conceptualizar y manejar la torsión testicular. Urología 2008; 72:786.

Kaye JD, Shapiro EY, Levitt SB, et al. La textura del eco parenquimatoso predice el rescate testicular después de la torsión: impacto potencial en la necesidad de exploración emergente. J Urol 2008; 180:1733.

Sesiones AE, Rabinowitz R, Hulbert WC, et al. Torsión testicular: dirección, grado, duración y desinformación. J Urol 2003; 169:663.

Perron CE. Dolor: Escrotal. En: Textbook of Pediatric Emergency Medicine, 4th ed, Fleisher GR, Ludwig S (Eds), Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia 2000. pág. 473.

Voelzke BB, Hagedorn JC. Presentación y diagnóstico de la gangrena de Fournier. Urología 2018; 114:8.

Palestro CJ, Manor EP, Kim CK, Goldsmith SJ. Torsión de un apéndice testicular en un varón adulto. Clin Nucl Med 1990; 15:515.

Fisher R, Walker J. El escroto pediátrico agudo. Br J Hosp Med 1994; 51:290.

Kadish HA, Bolte RG. Una revisión retrospectiva de pacientes pediátricos con epididimitis, torsión testicular y torsión de apéndices testiculares. Pediatría 1998; 102:73.

Hesser U, Rosenborg M, Gierup J, et al. Sonografía en escala de grises en torsión de los apéndices testiculares. Pediatr Radiol 1993; 23:529.

Shah J, Qureshi I, Ellis BW. Edema escrotal idiopático agudo en un adulto: informe de un caso. Int J Clin Pract 2004; 58:1168.

Ooi DG, Chua MT, Tan LG. Un caso de edema escrotal idiopático agudo en adultos. Nat Rev Urol 2009; 6:331.

McGee SR. Dolor escrotal referido: informes de casos y revisión. J Gen Intern Med 1993; 8:694.

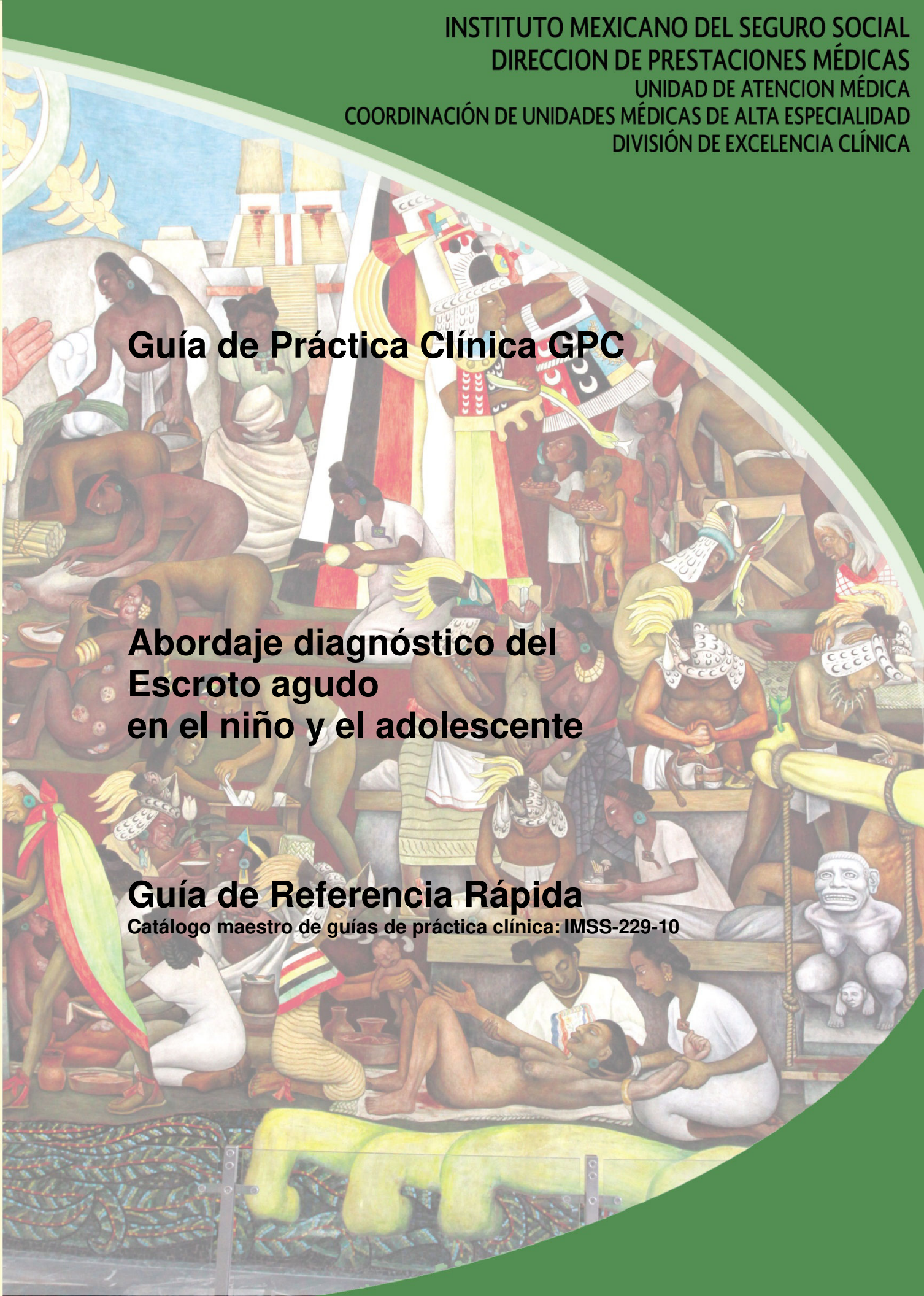
Tema 6873 versión 59.0

Guía de Práctica Clínica GPC

Abordaje diagnóstico del Escroto agudo en el niño y el adolescente

Guía de Referencia Rápida

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-229-10



GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

N44: Torsión del testículo
N45: orquitis y epididimitis

GPC

Abordaje diagnóstico del Escroto agudo en el niño y el adolescente

ISBN en trámite

DEFINICION

El síndrome de escroto agudo en el niño se denomina a un conjunto de padecimiento que se caracteriza por dolor escrotal agudo que puede estar ó no acompañado de signos inflamatorios, se considera una urgencia médico quirúrgica y plantea un problema diagnóstico en los sitios de atención primaria de niños. Las causas más frecuentes en los niños son torsión de apéndices testiculares (46%), torsión testicular (16%) y epididimitis/orquitis (35%).

FACTORES DE RIESGO Y EPIDEMIOLOGÍA

El escroto agudo afecta predominantemente al grupo etario entre los 4 meses a los 15 años de edad hasta en un 70%. La incidencia anual calculada de torsión testicular se estima en 1 en 4,000 en los < de 25 años. La mayor incidencia de torsión testicular se reporta entre los 10 y los 15 años de edad (pubertad), sin embargo se reconoce que puede presentarse a cualquier edad, con un pico menor en el primer año de vida. En la mayoría de los casos la torsión perinatal corresponde a torsión extra vaginal, en contraste con la torsión intra vaginal habitual, la cual ocurre durante la pubertad, por lo que se considera entidades con manejo diferente. Como factor predisponente para torsión testicular se reconoce a la llamada deformidad en “badajo de campana”, esta consiste en una inserción anormal de la tunica vaginalis que permite al testículo una amplia movilidad. Otro factor relacionado en pacientes con torsión testicular incluye el incremento en el volumen testicular asociado a mayor edad, tumores testiculares, historia de horizontalización del testículo, historia de criptorquidia y cordón espermático largo o porción intraescrotal larga, inserción alta o proximal de la túnica vaginal al cordón espermático, lo cual permite suspensión libre de los testículos y el epidídimo. La fijación testicular inadecuada en procedimientos como orquidopexia y biopsia testicular previa, se reporta como factor predisponente para torsión testicular. El trauma directo es un factor relacionado a torsión testicular en un 4 a 8 % de los casos. Antecedente de ejercicio reciente en 7% y montar en bicicleta en 3%. No es posible asociar una mayor frecuencia de presentación entre los niños con hidrocele y escroto agudo.

Una minoría de los niños con infección urinaria posee una malformación de vías urinarias subyacente, sin embargo cuando está presente causa una morbilidad considerable. Por lo que se recomienda investigar malformación de vías urinarias, posterior a 2 episodios de infección urinaria corroborada en una niña y un episodio en un niño, recordando que la incidencia de infección urinaria varía dependiendo de la edad y el sexo. Se reportó factores asociados a orquiepididimitis como antecedente de instrumentación uretral reciente, antecedente de cateterización y actividad. La evaluación urológica en todos los niños con orquiepididimitis aguda es debatible, por lo que se sugiere individualizar cada caso.

Con sospecha de orquiepididimitis aguda asociada a infección de transmisión sexual es recomendable dirigir el tratamiento en forma específica. La epididimitis y la orquitis es la inflamación del epidídimo y del testículo respectivamente con o sin infección, la forma aguda presenta signos y síntomas < a 6 semanas. En niños pre púberes y de menor edad, la enfermedad asociada a infección de transmisión sexual es poco frecuente. La etiología no infecciosa en la epididimitis ha sido identificada, primordialmente en el grupo de niños de dos a 13 años de edad, la condición es principalmente una reacción inflamatoria postinfecciosa a agentes patógenos (por ejemplo, *Mycoplasma pneumoniae*, enterovirus, adenovirus) la epididimitis es generalmente autolimitada y cura sin dejar secuelas. Otras causas no infecciosas de epididimitis incluyen vasculitis y algunos medicamentos. A excepción de las enfermedades virales, las infecciones del tracto genito urinario rara vez afectan en primer lugar los testículos. La orquitis generalmente se presenta en pacientes con epididimitis concurrentes y los agentes patógenos causales de las condiciones son similares. La difusión vía hematógena es la principal causa en la orquitis aislada. La parotiditis es la causa mas frecuente de orquitis viral aproximadamente ocurre entre el 20 a 30% por ciento.

De acuerdo a las manifestaciones clínicas y hallazgos clínicos, el médico ante la sospecha de torsión testicular deberá solicitar ínter consulta con el cirujano pediatra para evaluar la exploración quirúrgica de urgencia. Si se sospecha de orquiepididimitis aguda buscar intencionadamente antecedentes de enfermedad viral reciente, infección de vías urinarias y actividad sexual

DIAGNÓSTICO

En el escroto agudo es característica la presencia de dolor testicular agudo que se acompaña de aumento de volumen escrotal. El escroto agudo es debido a múltiples causas, sin embargo en la población pediátrica las más comunes son la torsión testicular, orquiepididimitis y la torsión de algún apéndice testicular.

En el abordaje del escroto agudo en niños las etiologías a descartar son: torsión testicular, torsión de apéndices testiculares, orquiepididimitis, hernia inguinal incarcerada, edema escrotal idiopático, hidrocele, púrpura de Henoch Schönlein, ruptura traumática testicular o de epidídimo, entre otros.

En un estudio retrospectivo se reportó 87 pacientes con escroto agudo, con los siguientes hallazgos clínicos: dolor escrotal, náusea y vómito, síntomas urinarios y fiebre y signos como: aumento del volumen testicular, edema escrotal, eritema escrotal, hipersensibilidad testicular y nódulo hipersensible. Otros autores y una guía clínica refieren otros signos como reflejo cremasteriano anormal, anomalías en la posición del testículo: Signo de Gouverneur, Signo de Brunzel, Signo de Angell, Signo de Prehn, Signo del punto azul o de Fistol y Signo de Ger y asociadas a alteraciones como hidrocele.

El dolor escrotal es el síntoma más frecuente en el escroto agudo, reportándose una frecuencia del 94% al 100% en sus tres principales etiologías. En la torsión testicular el dolor es intenso y súbito, localizado en el testículo y con irradiación hacia la ingle y el abdomen inferior. La duración de los síntomas es más corto en la torsión testicular (69% en las primeras 12 horas) en comparación a la torsión de apéndice testicular (62%) y la epididimitis aguda (31%). El clínico debe reconocer que de acuerdo a las series reportadas, la torsión testicular es la causa más frecuente de escroto agudo y que en un gran porcentaje de pacientes con torsión testicular la instalación del dolor es en forma aguda entre 6 y 12 horas. En estas 3 entidades la mayor proporción cursó con más de 24 horas de evolución, lo cual puede implicar complicaciones como pérdida del testículo.

En el escroto agudo se pueden presentar síntomas neurovegetativos como: náusea, vómito, palidez, sudoración y sensación de desmayo, sin embargo, estos síntomas son más orientadores para la torsión testicular. Heinen encontró en niños > de 12 años con escroto agudo, que la náusea y el vómito poseen un alto valor predictivo para torsión testicular (96 y 98% respectivamente).

La piuria y los síntomas miccionales, como disuria se presentan en el 14 al 28.9% de los pacientes con orquiepididimitis, sensibilidad del 25.7% para piuria y 28.9% para los síntomas de vías urinarias bajas, a diferencia de los casos con torsión testicular o torsión de apéndices testiculares en los cuales no se reportan

su presencia. El urocultivo positivo se encuentra sólo en algunos pacientes con epididimitis sin embargo, un análisis de orina normal no excluye la epididimitis. Del mismo modo, un análisis de orina anormal no excluye torsión testicular.

La fiebre se presenta en la orquiepididimitis entre el 11 y 19%, sin presentarse en la torsión testicular ni en la torsión de los apéndices testiculares. Puede considerarse como un signo poco frecuente en el escroto agudo y su presencia orienta hacia el diagnóstico de orquiepididimitis, aunque aún en este caso su frecuencia es baja. El urocultivo y el análisis de orina no han demostrado su utilidad como prueba diagnóstica para orquiepididimitis. Recordar que en la mayoría de los niños y adolescentes sin vida sexual activa, la epididimitis es generalmente autolimitada y cura sin dejar secuelas.

Liu encontró que la hipersensibilidad testicular es más frecuente en la orquiepididimitis y en torsión testicular presentándose en el 100% y en el 97.6% respectivamente, a diferencia de la torsión de los apéndices testiculares que solo se presenta hipersensibilidad en 62%.

El nódulo hipersensible se encontró en 50% de los casos de torsión de apéndices testiculares a diferencia de ningún caso de torsión testicular o de orquiepididimitis.

El reflejo cremasteriano consiste en la retracción cefálica del testículo a la estimulación táctil en la cara interna del muslo ipsilateral, se reporta su ausencia en los pacientes con torsión testicular, con sensibilidad del 99 al 100% y especificidad del 66%. Consistentemente Sakellaris refiere que el reflejo cremasteriano estaba presente en el 90% de los casos de epididimitis, en el 100% de los casos con torsión de apéndices testiculares y ausente en el 100% de los pacientes con torsión testicular. **En todo paciente con escroto agudo buscar intencionadamente el reflejo cremasteriano, en ausencia de retracción cefálica del testículo sospechar de torsión testicular.** En pacientes con escroto agudo, el testículo puede encontrarse en una posición anormal: torsión testicular 55%, puede ascender y colocarse en una situación más alta hacia la ingle, 26% en situación horizontal o transversa; pacientes con torsión de apéndices testiculares la posición anormal es menos frecuente se reporta en 11% y en los pacientes con orquiepididimitis la posición anormal es menos frecuente, se reporta en un 8%.

En la literatura médica se han publicado una serie de signos cuya importancia diagnóstica es variable según los autores que los han descrito. La utilidad de los mismos va a depender del momento evolutivo en que se explora al paciente y la experiencia del evaluador. En el escroto agudo la posición anormal de los testículos es más frecuente en la torsión testicular que en los pacientes con orquiepididimitis; el testículo se eleva en situación más alta hacia la ingle, con menos frecuencia en situación horizontal o transversa.

El signo de Prehn consiste en disminución del dolor al elevar el testículo y en este caso se llama Prehn positivo y cuando el dolor no cede o aumenta se llama Prehn negativo. En la orquiepididimitis el dolor disminuye al elevar el testículo y se llama Prehn positivo como lo menciona su autor original, en contraste la elevación manual del hemiescroto y el testículo afectado origina un aumento del dolor testicular cuando se trata de una torsión testicular y se llama Prehn negativo, sin embargo se considera un signo inespecífico.

El signo del “punto azul” se presenta en los casos de torsión de apéndice testicular, de acuerdo a diferentes autores entre el 10 al 50%. Consiste en una lesión en el escroto, redonda de 2 a 3 mm, indurada, sumamente dolorosa y localizada en el polo superior del testículo. Se observa directamente como una macula azul y por transluminación un “punto oscuro o punto negro” circunscrito y adyacente a la superficie del testículo, llamado también signo del fistol de acuerdo a diferentes autores y corresponde a la torsión de algún apéndice testicular (hidátide testicular necrótica). Considerar que a excepción del reflejo cremasteriano, el resto de los signos no han sido evaluados como pruebas diagnósticas (sensibilidad y especificidad) por lo que se aconseja realizar e interpretar por un cirujano pediatra con experiencia.

La torsión testicular posee dos determinantes para la tasa de recuperación (salvamento) temprana de los testículos: tiempo entre el inicio de los síntomas y la destorsión; y el grado de torsión del cordón. Se documenta lo siguiente:

- La atrofia testicular grave ocurrió después de la torsión de sólo 4 horas con un grado de torsión > de 360° (torsión completa).
- En los casos de torsión incompleta 180 ° a 360 °, con duración de los síntomas hasta 12 horas, no

se observó atrofia

- Sin embargo, un testículo gravemente atrofiado se encontró en todos los casos de torsión > de 360° (completa) y duración de los síntomas > de 24 horas
- La intervención temprana quirúrgica con destorsión (tiempo promedio de torsión de 13 horas) preserva la fertilidad, resultando la exploración quirúrgica de urgencia obligatoria en todos los casos de torsión testicular dentro de las 24 horas del inicio de los síntomas.
- En los pacientes con torsión testicular > de 24 horas, la exploración semi electiva es necesaria.

Los períodos prolongados de torsión, con promedio del tiempo de torsión de 70 horas, manejados con orquiectomía pone en peligro la fertilidad. La torsión testicular requiere una intervención de urgencia tomando en cuenta que la torsión completa requiere un manejo dentro las primeras 4 a 13 horas del inicio del cuadro para preservar el testículo y la fertilidad.

AUXILIARES DIAGNOSTICOS

El Ultrasonido Doppler se ha evaluado en la torsión testicular en la fase aguda inicial, en la cual se observa el testículo "normal" homogéneo en su eco textura; el USG Doppler color y USG Poder (alta resolución) puede mostrarse disminución o pérdida de la vascularidad. A las 4-6 horas puede observarse aumento del tamaño testicular, heterogéneo en su eco textura por edema con áreas de hemorragia y necrosis en su interior, ausencia de vascularidad y en fase tardía incremento de la vascularidad periférica por edema; otro indicador en torsión testicular, es la orientación del testículo y epidídimo que se muestra invertida en el 6% de los casos. En torsión testicular el ultrasonido Doppler muestra 94% sensibilidad, 96% especificidad, 95.5% de precisión y 89.4% de valor predictivo positivo (VPP) y 98% de valor predictivo negativo (VPN), considerado el estudio estándar de oro para la evaluación del escroto agudo. El uso de la ecografía Doppler puede reducir el número de pacientes con escroto agudo sometidos a exploración quirúrgica.

El ultrasonido en escala de grises posee escasa sensibilidad y especificidad para valorar a los pacientes con escroto agudo en particular a los que cursen con torsión testicular. Los hallazgos son dependientes del tiempo de evolución, el incremento de la sensibilidad se da con el uso del ultrasonido Doppler al evaluar la vascularidad y detectar flujos bajos con mayor probabilidad en forma comparativa con el testículo sano.

El ultrasonido es dependiente del operador y resulta difícil de realizar e interpretar en pre púberes. Además puede mostrar flujo engañoso arterial en la primera fase de la torsión, torsión parcial o intermitente considerando que un flujo arterial persistente no excluye la torsión testicular.

El Ultrasonido Doppler en la Torsión de apéndice testicular muestra masa ecogénica o heterogénea, avascular en el polo superior del testículo, puede encontrarse agrandado el epidídimo, epidídimo y escroto con aumento en su vascularidad por edema con sensibilidad del 100%, se asocia a hidrocele reactivo y engrosamiento de pared escrotal.

El Ultrasonido Doppler en la Orquitis /orquiepididimitis muestra aumento del tamaño de testículo y epidídimo en área focal o difuso con heterogeneidad en su eco textura de predominio hipoecoico, aumento de la vascularidad por proceso inflamatorio, puede existir hidrocele reactivo asociado; con sensibilidad que varía del 98%-78.6%, especificidad 76.9 y exactitud 91.4%.

El diagnóstico de orquiepididimitis aguda en los niños se basa principalmente en el juicio clínico e investigación complementaria, sin embargo, hay que recordar que los hallazgos secundarios a los cambios inflamatorios en ausencia de un nódulo extra-testicular por ultrasonido Doppler, pueden sugerir un diagnóstico erróneo de epididimitis en los niños con torsión del apéndice testicular.

Es deseable si se cuenta con Ultrasonido Doppler realizarlo en todos los pacientes con escroto agudo, reconociendo su mayor utilidad en la torsión testicular seguida por la torsión de apéndice testicular y la orquitis/orquiepididimitis respectivamente.

El ultrasonido Doppler (equipo de alta resolución) se considera el estudio estándar de oro para el abordaje diagnóstico del escroto agudo, con la ventaja de ser un procedimiento rápido, no invasivo, accesible y

altamente sensible a la vascularidad, por tanto de mayor utilidad, sin embargo es necesario contar con personal capacitado por lo que es dependiente- operador.

En los cuadros clínicos imprecisos, como en los pacientes con torsión/ destorsión testicular y en torsiones parciales, los hallazgos en la evaluación posterior inmediata a la destorsión son el aumento de vascularidad por hiperemia temporal tardía al evento y en el seguimiento la normalización de esta.

La gamma grafía del escroto y la RM con radio trazador, proporcionan una sensibilidad y especificidad comparables a la ecografía, sin embargo estas investigaciones pueden ser utilizadas cuando el diagnóstico es menos probable y en caso que la torsión testicular no pueda ser excluida por la historia y examen físico, esto se debe hacer sin demoras excesivas para la exploración quirúrgica urgente. Los hallazgos ultrasonográficos no concluyentes son debidos a la preservación del flujo en torsiones parciales e hiperemia asociada con destorsión espontánea, por lo que la Resonancia magnética con radio trazador resulta de utilidad.

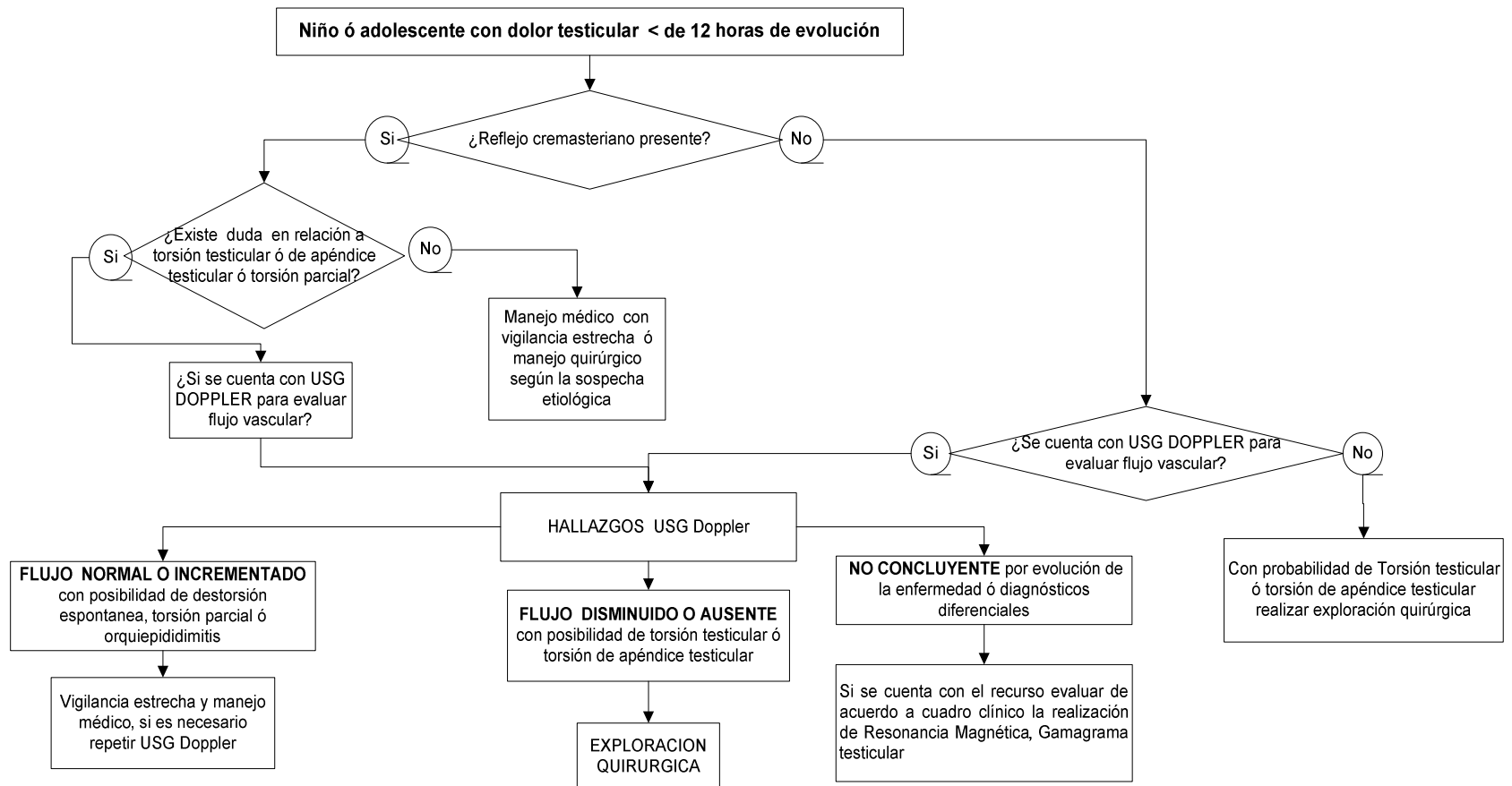
Recordar que la falta del recurso, o recurso fuera de la unidad que implique retraso en el diagnóstico debe favorecer la exploración quirúrgica urgente, por la posibilidad de salvar el testículo.

El gama grama posee un valor diagnostico menor en comparación con el ultrasonido Doppler y la resonancia magnética, su indicación relativa es ante duda diagnostica, con hallazgos para clínicos no concluyentes sin embargo requiere la aplicación de radio fármacos, costo y en ocasiones uso de sedación

Considerar al escroto agudo en niños, con especial atención la torsión testicular como una urgencia quirúrgica; la falta de auxiliares diagnósticos como: ultrasonido Doppler, resonancia magnética o gama grafía no son motivo para un retraso en el diagnóstico por lo que se justifica la exploración quirúrgica como método diagnóstico terapéutico.

ALGORITMOS

Algoritmo para el diagnóstico del niño ó adolescente con Escroto Agudo



Álvaro Alomía Arce

Médico Especialista en Medicina Familiar. Valoro la integralidad del Ser humano en todas sus esferas: física, mental, emocional y espiritual para obtener mejores resultados terapéuticos y a largo plazo. Doy énfasis en la detección y manejo de riesgos y en la necesidad de involucrar y comprometer al paciente y a su familia en la obtención de mejores resultados terapéuticos a través de hábitos de vida saludables. Ofrezco actualización y capacitación continua al personal de salud en temas de salud.

La experiencia obtenida en la gestión de Calidad en servicios de salud y en lograr integrar experiencias en Medicina alopática y complementaria me permite ofrecer una atención Médica Especializada de alta calidad humana y técnica.

Educación

Médico y Cirujano.
Universidad del Valle - Cali - 1989.

Especialista en Medicina Familiar. Universidad del Valle - 1995.

Acupuntura y Moxibustion.
Universidad Libre - Cali - 2009.

Homeopatía Unicista.
Universidad del Valle - Cali - 2009

Medicina Biológica.
Universidad Libre - Cali - 2012.

Habilidades

Consulta médica integrativa para detección e intervención de riesgos de enfermar de pacientes de todos los grupos de edad.

Manejo integral de pacientes de riesgo cardiovascular.

Gestión de calidad y auditoría en servicios de Salud.

Capacitación médica continua a Equipos de salud.

Experiencia Laboral

Atención médica especializada en medicina familiar consulta externa. Hospital piloto de Jamundí. Diciembre 2022. Actual.

Atención médica especializada en medicina familiar consulta externa. Servimedic Quirón. Sedes Jamundí y Cis Vida. Enero 2023. Actual.

Gestor del riesgo clínico. Servimedic Quirón. Cali. Noviembre 2016 – enero 2023

Atención consultorio particular. Cali. Julio 2016. Actual.

Atención ambulatoria Médico especialista medicina familiar Centro Médico del parque - Jamundí. Enero 2013 a noviembre 2018.

Atención Médico especialista medicina familiar. Servimedic Comfenalco Valle Cali. Mayo 2016. Noviembre 2016.

Jefe IPS periféricas. Comfenalco Valle.
Abril 2015 a abril 2016.

Líder Auditoria clínica IPS y EPS. Comfenalco Valle.
Agosto 1996 a marzo 2015.

Atención Médico especialista Urgencias y Hospitalización. Clínica San Fernando - Cali.
Noviembre 2006 a marzo 2009.

Atención Médico especialista Urgencias y Hospitalización. Clínica Nuestra Señora del Rosario - Cali.
Noviembre 2006 a noviembre 2007.

Docencia en pre y posgrado de medicina familiar. Universidad del Valle- junio 1995 – junio 1996

Consejero de Carrera para estudiantes de primer semestre de medicina Universidad del Valle.
Agosto 1996 – mayo 1997.

Contacto

alvaroalomia@hotmail.com

Celular 315-5671114

Calle 9 # 84 30 Mayapan Cali – Valle

CEDULA

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **16.684.068**

ALOMIA ARCE
APELLIDOS

ALVARO
NOMBRES

Alvaro
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **28-MAR-1963**

CALI
(VALLE)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.75 **O+** **M**
ESTATURA G.S. RH SEXO

30-JUN-1981 CALI
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Almabeatriz Rengifo Lopez
REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ



A-3100100-66135336-M-0016684068-20051109 0141505312P 02 176671202

DIPLOMAS

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional y en su nombre

La Universidad del Valle



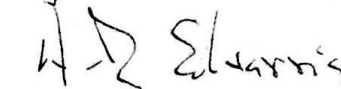
Confiere el Título de
Especialista en Medicina Familiar
al Doctor
Alvaro Alomia Arce

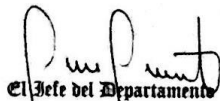
Identificado con C.C.N. 16'684.068 de Cali

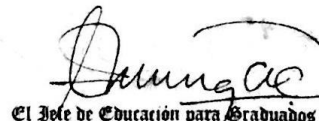
En testimonio de ello le expide el presente diploma en Cali, Valle
del Cauca, el día 31, del mes de **Marzo** de 1995
y lo refrenda con el sello de la institución.


El Secretario de la Universidad

El Rector


El Decano de la Facultad de Salud


El Jefe del Departamento


El Jefe de Educación para Graduados

La Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, hace constar que el programa de
de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, está aprobado por esta Institución.

Presidente 072 27-027
28 MARZO - 95

000229

Bogotá

La República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional y en su nombre

La Universidad del Valle



Confiere el Título de
Médico y Cirujano

A

Alvaro Alomía Arce

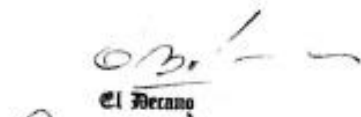
10 shuttet
4253
God: god

Identificado con C.C. No 16.684.068 de Cali

En testimonio de ello le expide el presente diploma y lo refrenda con el
sello de la institución. En la ciudad de Cali, Valle del Cauca,
a los 15 días, del mes de Diciembre de 1989


El Rector


El Secretario de la Universidad


El Decano

El Secretario de Educación

Registrado al folio 012-12 del Libro 41 de Diplomas, a los 23 días, del mes de Enero de 1990 No. 008978

TARJETA RETHUS

 MINSALUD

IDENTIFICACIÓN ÚNICA DEL TALENTO HUMANO EN SALUD

ALVARO ALOMIA ARCE
C.C o C.E. 16684068

Profesión u Ocupación
MEDICO Y CIRUJANO
Especialidad
MEDICINA FAMILIAR
Institución de Educación
U. DEL VALLE
Ciudad **CALI**
Fecha de expedición diploma **15/12/1989**
Fecha de inscripción RETHUS **02/06/2016**



COLEGIO MEDICO COLOMBIANO

CMC

CAPACITACIONES mayores a 130 horas



UNIVERSIDAD LIBRE

Seccional Cali



Facultad de Ciencias de la Salud
En Convenio con la Fundación de Investigación
y Estudios avanzados en Medicina Holística

Certifica que:

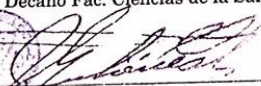
Álvaro Alomía Arce

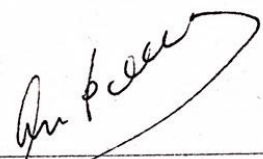
Participo y Aprobó el :

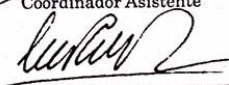
DIPLOMADO EN ACUPUNTURA Y MOXIBUSTIÓN

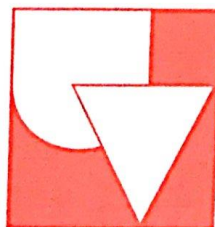
Con una intensidad horaria de (240) horas
Realizado de febrero a agosto de 2009


Luis Edilberto Blandon Palomino
Decano Fac. Ciencias de la Salud


Jaime Gutiérrez Grisales


Luis Gonzalo Zambrano Perafan
Coordinador Asistente


Luis Fernando Monroy R.
Director Fundación



**Universidad
del Valle**

Facultad de Salud

CERTIFICAQUE:

ALVARO ALOMIA ARCE
Identificado(a) con C.C. 16.684.068

ASISTIÓ AL CURSO

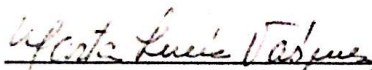
HOMEOPATIA CLINICA PARA MEDICOS

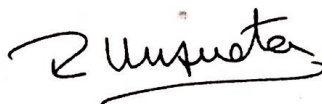
Realizado en el semestre julio-diciembre 2009

Con una intensidad horaria de 135 horas

Según Resolución No.167 de noviembre 03 de 2009 emanada por el Consejo de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle.

En constancia de lo anterior se firma en Cali a los 04 días del mes de diciembre de 2009.


VICEDECANATO ACADÉMICO


COORDINACIÓN ACADÉMICA DEL CURSO



UNIVERSIDAD LIBRE

Seccional Cali

Facultad de Ciencias de la Salud

Certifica que:

Álvaro Aloma Arce

C.C. No. 16.684.068

Cumplió y aprobó los requisitos Académicos establecidos en el diplomado en:

Medicina Biológica con Énfasis en Homotoxicología
(Séptima Promoción)

Con una intensidad Horaria de (160) horas
Realizado de mayo a octubre de 2012

AV
Alfonso Valencia Caicedo
Decano Facultad de Ciencias de la Salud
CALI



Luis Fernando Parra Villanueva
Rector Seccional Cali

[Signature]
Luis Gonzalo Zambrano P.
Coordinador