

Bogotá, 12 de diciembre de 2023

Doctores

**JUAN JOSE CABRALES PINZÓN**

ABOGADO DEFENSOR DR NELSON REYES BOCANEGRA

**LEONARDO DONCEL LUNA**

ABOGADO DEFENSOR INSTITUTO DE ORTOPEDIA Y CIRUGIA PLASTICA

E.

S.

D.

**Radicado:** 11001310303320220021100

**Despacho:** Juzgado 33 del circuito civil de Bogotá

**Demandantes:** Carlina Correal Chivita y otros

**Demandados:** Nelson Reyes Bocanegra

**Asunto:** Dictamen pericial.

**1. IDENTIDAD DEL PERITO:** FABIAN ENRIQUE HERRERA ESPINOSA

CC. 8.673.670 de Barranquilla

CEL: 3112370389 – 3028498588

**2. DIRECCIÓN PARA CITACIONES:**

Dirección Consultorio: Calle 140 N° 10 A - 48 Consultorio 410

fabiánherreraortopedia@hotmail.com

**3. IDONEIDAD DEL PERITO:**

Médico

Especialista en Ortopedia y Traumatología

Especialista en Cirugía de Columna vertebral

**4. TÉCNICAS EMPLEADAS:**

Análisis de los documentos allegados para estudio aplicando conocimientos como especialista en Ortopedia y Traumatología, haciendo una revisión comparativa y contrastante de guías de manejo y literatura científica especializada en la materia frente al caso médico.

## 5. DOCUMENTOS RECIBIDOS Y ANALIZADOS:

- Historia Clínica de la paciente NINY ALEXANDRA PULIDO CORREAL.
- Demanda y Anexos.

## 6. PREGUNTAS REALIZADAS POR LA DEFENSA

### 1. ¿Cuál era la patología que tenía la paciente NINY ALEXANDRA PULIDO CORREAL?

**Respuesta:** La paciente tenía lesión del ligamento cruzado anterior completa y menisco interno por trauma rotacional.

### 2. ¿Cuál es el tratamiento de la lesión del ligamento cruzado anterior?

**Respuesta:** Reconstrucción de ligamento cruzado anterior y menisco por artroscopia.

### 3. ¿Estaba indicada la reconstrucción del ligamento cruzado anterior y de menisco por artroscopia?

**Respuesta:** Sí, el tipo de lesión de la rodilla izquierda que presentaba la paciente ameritaba la reparación quirúrgica por medio de cirugía artroscópica, la cual es ambulatoria ya que se promueve de ésta manera el movimiento y la rehabilitación temprana. las cuales precisamente son la manera de evitar la aparición de la enfermedad tromboembólica.

### 4. ¿Se registró alguna complicación durante el procedimiento quirúrgico?

**Respuesta:** Durante la cirugía no se presentó ninguna complicación.

### 5. ¿Se cumplió el objetivo de la cirugía en la paciente?

**Respuesta:** Sí, el procedimiento quirúrgico permitió la reparación de ligamento cruzado anterior. Y del menisco interno de la rodilla izquierda de la paciente.

### 6. ¿Según la historia clínica la paciente presentó algún signo o síntoma de alarma para la semana 4 (10 de octubre de 2018)?

**Respuesta:** En los documentos que revise no encontré descripción de ningún signo ni síntoma relacionado con una enfermedad tromboembólica ni con un tromboembolismo pulmonar (TEP).

**7. ¿Qué es la escala de Caprini?**

**Respuesta:** La escala de Caprini es una forma de medir el riesgo de presentar un evento trombótico, tiene en cuenta diferentes variables, pero este sistema de estratificación del riesgo es limitado en cuanto a la sensibilidad y especificidad para cirugías ortopédicas como la artroscopia de rodilla.

**8. ¿Según la escala de Caprini tener 31 años es un factor de riesgo?**

**Respuesta:** El tener 31 años no suma puntos dentro de la escala, porque después de los 40 años la edad es tenida en cuenta para la estratificación del riesgo en este sistema de puntuación.

**9. ¿Cuáles son los criterios que evalúa la escala de Caprini?**

**Respuesta:** La escala de Caprini tiene en cuenta la edad, tipo de cirugía, movilidad, factores de riesgo reproductivos, antecedente de enfermedad intestinal, pulmonar, cardíaca, malignidad, enfermedades actuales (infarto, sepsis, shock...), factores vasculares venosos, enfermedades de la coagulación.

**10. ¿Cuáles son los factores de riesgo que presentaba la paciente?**

**Respuesta:** Los factores de riesgo son obesidad, y el tipo de cirugía como es la artroscopia.

**11. ¿Cuál es la puntuación de la escala de Caprini que presentaba la paciente para la fecha de los hechos?**

**Respuesta:** La puntuación es de 4, riesgo bajo de trombo embolismo venoso (TEV).

**¿La paciente tenía indicación de tromboprofilaxis química?**

**Respuesta:** En este caso no estaba indicado el uso de profilaxis por ser la paciente de riesgo bajo-moderado de trombosis venosa profunda. Las guías de manejo, solo indican la tromboprofilaxis química si existen factores de riesgo alto, ya que la anticoagulación también puede producir complicaciones como el sangrado en el sitio operatorio, así mismo en los pacientes de bajo riesgo si se indicara sería por un período corto no mayor a 8 días.

**12. ¿En qué consiste la tromboprofilaxis?**

**Respuesta:** Son los métodos que se utilizan para evitar los trombos, estos pueden ser mecánicos y/o farmacológicos.

**13. ¿Si se hubiera usado la tromboprofilaxis farmacológica en la paciente, se hubiera evitado la presentación de la embolia pulmonar?**

**Respuesta:** No, porque no hay evidencia científica que permita afirmar que la profilaxis del tromboembolismo venoso (TEV) sea eficaz para reducir el riesgo de embolia pulmonar (EP) fatal en procedimientos electivos de ortopedia. Numerosos estudios recogidos en el Consenso Internacional sobre Tromboembolismo Venoso en COT del año 2022, reflejan que la evidencia disponible no permite aseverar que la administración de tromboprofilaxis hubiese podido evitar la embolia pulmonar fatal que se presentó en la paciente.

**14. ¿La deambulaci3n es una medida tromboprofiláctica?**

**Respuesta:** Si, la deambulaci3n es considerada como tromboprofiláctica. Existen estudios con pruebas directas que sugieren que la movilizaci3n temprana despu3s de procedimientos ortop3dicos puede ser protectora contra el tromboembolismo venoso (TEV), y dado su costo beneficio, la deambulaci3n temprana est3 recomendada en todos los pacientes, si las circunstancias clínicas lo permiten.

**15. ¿Cuánto tiempo debe ser usada la tromboprofilaxis despu3s del procedimiento?**

**Respuesta:** Las medidas tromboprofilácticas deben ser usadas hasta 10 días despu3s de la cirugía.

**16. ¿Cuánto tiempo despu3s de la cirugía la paciente presento la trombosis?**

**Respuesta:** La paciente present3 la trombosis 5 semanas despu3s de la cirugía.

**17. ¿El hecho de presentar una trombosis 5 semanas despu3s del procedimiento, se podría relacionar con la artroscopia?**

**Respuesta:** No existe relaci3n entre el procedimiento y la trombosis 5 semanas despu3s.

**18. ¿En el posoperatorio la paciente estaba confinada a la cama?**

**Respuesta:** No, en este tipo de cirugía la paciente debe tener movilidad en el posoperatorio.

**19. ¿La paciente presentó signos y síntomas que indicaran una trombosis venosa profunda (TVP) de sus extremidades inferiores?**

**Respuesta:** Los pacientes con trombosis venosa profunda (TVP) de las extremidades inferiores pueden presentar tumefacción, calambres, molestias por estiramiento, calor, cordón palpable y colaterales venosas prominentes. Existen sistemas de puntuación clínica que pueden permitir la estratificación de los pacientes en grupos, según su probabilidad de trombosis venosa profunda (TVP). El sistema más utilizado es la puntuación de Wells), que se utiliza principalmente en pacientes ambulatorios.

La puntuación de Wells es de 9 puntos, dándole un punto para cada presentación clínica: Cáncer activo; parálisis, paresia o inmovilización reciente de las extremidades inferiores; recientemente postrado en cama > 3 días y/o cirugía mayor dentro de las 4 semanas; sensibilidad localizada a lo largo de la distribución del sistema profundo; tumefacción de muslo y pantorrilla; tumefacción de la pantorrilla > 3 cm en comparación con el lado asintomático; edema con fóvea; venas superficiales colaterales; historia de trombosis venosa profunda (TVP) y 2 puntos negativos si una alternativa al diagnóstico es posible.

La puntuación de Wells permite que los pacientes sean clasificados en alto ( $\geq 3$  puntos), moderado (1-2 puntos) y bajo riesgo ( $< 1$  puntos), con una prevalencia de trombosis venosa profunda (TVP) del 75%, el 17% y el 3%, respectivamente.

En el caso en estudio, de acuerdo con la Escala de Wells la paciente era de bajo riesgo para trombosis venosa profunda (TVP), toda vez que no se presentaron hallazgos clínicos relacionados en tal sistema de estratificación de riesgo de dicha enfermedad.

**20. ¿La cirugía de artroscopia de rodilla tiene el mismo nivel de riesgo de trombosis venosa profunda que otros procedimientos quirúrgicos ortopédicos?**

**Respuesta.** Los procedimientos quirúrgicos ortopédicos tienen perfiles de riesgo variables para la trombosis venosa profunda (TVP). Según la incidencia de eventos de tromboembolismo venoso (TEV) la artroplastia total de cadera (ATC) y la de rodilla (ATR) son los de mayor riesgo.

El riesgo de trombosis venosa profunda (TVP) surge de factores relacionados con el paciente, la naturaleza de la lesión, la extensión de la intervención ortopédica o la inmovilidad resultante.

En el caso en estudio, la cirugía de artroscopia de rodilla no es un procedimiento ortopédico que conllevara un riesgo alto de trombosis venosa profunda (TVP), sobretodo si se tiene en consideración otros factores, tales

como la edad de la paciente, el tipo de anestesia, la extensión de la lesión o el trauma tisular, y el sitio de la cirugía.

**21. ¿La obesidad que presentaba la paciente se asocia de manera determinante con el tromboembolismo venoso?**

**Respuesta.** El tromboembolismo venoso (TEV) es una enfermedad multifactorial, resultante de la interacción de factores de riesgo genéticos y adquiridos. La obesidad es un factor de riesgo independiente para el tromboembolismo venoso (TVP) en pacientes no quirúrgicos, sin embargo, la evidencia científica que relaciona el índice de masa corporal (IMC) con el tromboembolismo venoso (TEV) postoperatorio no es clara.

En la cirugía ortopédica, la evidencia bibliográfica es contradictoria. Algunos estudios han encontrado que el índice de masa corporal ( $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ ) se correlaciona con un mayor riesgo de tromboembolismo venoso (TEV), en artroplastia total de cadera (ATC) y en artroplastia de rodilla (ATR), sin embargo, otros estudios han refutado estos hallazgos y no han encontrado una correlación entre índices altos de masa corporal (IMC) y tromboembolismo venoso (TEV) postoperatorio.

En consecuencia, la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) y el tromboembolismo venoso (TEV) no está claramente determinado ni demostrado, y por ello no se puede afirmar que la obesidad es un factor de riesgo que sea indicativo del trombo profilaxis

Los pacientes con obesidad como en el caso en estudio también tienen un mayor riesgo de sangrado y de presentar complicaciones relacionadas con las heridas quirúrgicas. Por lo tanto, el uso de cualquier trombo profilaxis debe ser estudiado por el ortopedista con el fin de equilibrarse con el mayor riesgo de complicaciones y sangrado.

**22. ¿El tipo de anestesia que se le administró a la paciente pudo tener incidencia en el riesgo de un tromboembolismo venoso en la cirugía de artroscopia de rodilla?**

**Respuesta.** En el caso en estudio se le administró a la paciente anestesia neuroaxial que está asociada con una reducción en el riesgo de tromboembolismo venoso (TEV) después de procedimientos ortopédicos.

Sustento de lo anterior se encuentra en un trabajo del grupo de Consenso del International Consensus Group on Anesthesia Related Outcomes after Surgery (ICAROS), que concluyó que el uso de la anestesia neuroaxial frente a la general se asoció con una reducción del 48 y el 37% en el riesgo de trombosis venosa profunda (TVP) y embolia pulmonar (EP) para artroplastia total de cadera (ATC), y una reducción del 33 y el 21% en el riesgo de los

mismos criterios de valoración para la artroplastia total de rodilla (ATR), respectivamente.

A pesar que no existe literatura científica disponible sobre el impacto de la anestesia sobre el riesgo tromboembólico en otros tipos de cirugía ortopédica, como la artroscopia de rodilla. la técnica anestésica elegida para la cirugía de la paciente, además de ofrecer la posibilidad de la reducción del riesgo de tromboembolismo venoso (TEV), disminuyó los riesgos de infección, compromiso pulmonar y cardiaco, y permitió un mejor control del dolor, vasodilatación mediada por el sistema simpático y reducción en la respuesta general al estrés.

**23. ¿Existe un sistema de estratificación del riesgo que sirva para determinar validamente el riesgo de tromboembolismo venoso (TEV) de un paciente sometido a procedimientos ortopédicos?**

**Respuesta.** Como se definió en el Consenso Internacional de Expertos sobre Tromboembolismo Venoso en Cirugía Ortopédica del año 2022, no existe una puntuación de riesgo validada que pueda usarse en todas las subespecialidades ortopédicas, toda vez que los estudios sobre escalas de riesgo versan mayoritariamente sobre reemplazo articular.

Ninguna de las escalas de estratificación de riesgo para tromboembolismo venoso (TEV) comprende la evaluación de los principales eventos de sangrado. Tampoco existe un sistema de estratificación que incluya puntuaciones de riesgo específicas del procedimiento ortopédico en particular, que considere los factores de riesgo que son exclusivos de cada subespecialidad ortopédica, que tenga en cuenta factores tales como el procedimiento unilateral vs. procedimientos bilaterales, tipo de anestesia y el uso de ácido tranexámico.

La puntuación de riesgo de Caprini es representativa en cuanto a las limitaciones de los sistemas de estratificación del riesgo de enfermedad tromboembólica en cirugía ortopédica, porque la puntuación umbral original de 5, ubica automáticamente a todos los pacientes ortopédicos en el grupo de alto riesgo. Lo anterior se traduce en una alta sensibilidad, pero conlleva una especificidad extremadamente baja.

Al margen de lo anterior, en el caso en estudio, la paciente no presentaba criterios para catalogarla como de riesgo alto de tromboembolismo venoso (ETV) en la Escala de Caprini, porque la puntuación en dicho sistema la ubicaría en riesgo bajo, lo cual no generaba la obligación de realizar una trombopprofilaxis química.

**24. ¿El uso de tromboprofilaxis química asegura que los pacientes sometidos a la cirugía de artroscopia de rodilla no desarrollen tromboembolismo venoso?**

**Respuesta.** No, este es un asunto controversial y no existe evidencia que permita con grado de certeza afirmar que el uso de tromboprofilaxis química garantiza que no se presente tromboembolismo venoso en pacientes de cirugía artroscópica.

En los estudios realizados por los autores Carla Perrotta, Jorge Chahia, Gustavo Badariotti y Jorge Ramos, publicados en el artículo denominado Intervenciones Para La Prevención De Tromboembolia Venosa En Adultos Sometidos A Artroscopia De Rodilla, se concluye que existe evidencia de muy baja certeza de que el uso de heparinas de bajo peso molecular (HBPM) puede reducir el riesgo de trombosis venosa profunda (TVP) asintomática en comparación con la ausencia de tratamiento.

**25. ¿Una vez revisada la historia clínica se podría decir que hubo impericia, negligencia y omisión?**

**Respuesta:** No, en la actuación profesional del Dr. NELSON REYES BOCANEGRA objeto de estudio, no encontré impericia, negligencia ni omisión de los deberes a su cargo como cirujano ortopédico.

**26. ¿La actuación del Dr. Nelson Reyes Bocanegra se apegó a la Lex artis?**

**Respuesta:** Sí, la actuación del Dr. Nelson Reyes Bocanegra se apegó a la lex artis, toda vez que se cionó a las guías, protocolos y consensos existentes para la fecha de la atención de la paciente.

## **7. CONCLUSIONES**

Desarrollada la metodología anteriormente expuesta, y con base en mis conocimientos académicos y experiencia profesional en la especialidad médica de Ortopedia y Traumatología, se formulan las siguientes conclusiones:

1. El procedimiento quirúrgico ortopédico de artroscopia de rodilla izquierda se encontraba plenamente indicado. La paciente NINÍ ALEXANDRA PULIDO CORREAL presentó una lesión de la rodilla izquierda, comprobada con una resonancia magnética nuclear, que es el estudio pertinente para el diagnóstico preciso de la lesión de rodilla. El tratamiento quirúrgico de reconstrucción de rodilla era mandatorio, porque no existía ninguna otra opción de tratamiento que permitiera la mejoría de su cuadro clínico.

2. El riesgo de enfermedad tromboembólica en los procedimientos de cirugía ortopédica de artroscópica es bajo, y en los pacientes menores de 40 años es muy poco probable.
3. La obesidad no es un factor de riesgo que se asocie de manera determinante con la trombosis venosa profunda (TEV) en pacientes de cirugía ortopédica de artroscopia de rodilla.
4. La obesidad por si misma no es indicativa de la trombopprofilaxix química en cirugías de artroscopia de rodilla, porque esta sólo se justifica si existen otros factores de riesgo que estratifiquen el caso como de riesgo alto de enfermedad tromboembólica, toda vez que la anticoagulación también puede producir complicaciones como el sangrado en el sitio operatorio.
5. La movilidad temprana luego de la cirugía de artroscopia de rodilla, en una mujer joven es un factor de disminución del riesgo de la trombosis venosa profunda (TVP), así como lo es la anestesia regional que se la administró a la paciente.
6. De acuerdo con. la evidencia disponible para la fecha de la cirugía de artroscopia de rodilla practicada por el Dr. REYES BOCANEGRA y que sigue vigente, la mayoría de los procedimientos de cirugía ortopédica no requieren de una profilaxis tromboembólica, porque esta solo se administra cuando existen factores de riesgos individuales o cirugías mayores (artroplastia total de miembros inferiores, cirugía de columna o fracturas que requieran inmovilización y limitación en la carga precoz.
7. No existe evidencia respecto a que el uso de profilaxis para el tromboembolismo disminuya el riesgo de embolismo pulmonar fatal en cirugía electiva ortopédica.
8. La efectividad de la profiliaxis química para eliminar el riesgo de trombosis venosa profunda en cirugía ortopédica es controversial.
9. El tiempo transcurrido entre la cirugía de artroscopia de rodilla y la embolia pulmonar fatal, es un factor que permite desligar el acto médico del Dr REYES con la causa de la muerte de la paciente, y genera cuestionar sobre la existencia de un problema subyacente, como una discrasia sanguínea que no fue advertida y que no se detectó con los estudios previos a la cirugía, por tratarse de una paciente joven y sana.
10. No puede afirmarse con grado de certeza que existiera obligatoriedad por parte del Dr. REYES BOCANEGRA de instaurar una trombopprofilaxis química luego de la cirugía de artroscopia de rodilla, porque la Lex Artis solo la indicaba para pacientes de riesgo alto de enfermedad tromboembólica.

## 8. BIBLIOGRAFÍA:

1. Oger E. Incidence of venous thromboembolism: A community-based study in Western France. EPI-GETBP Study Group. Groupe d'Etude de la Thrombose de Bretagne Occidentale. *ThrombHaemost* 2000; 83: 657-60.
2. Rosendaal FR. Thrombosis in the young: epidemiology and risk factors. A focus on venous thrombosis. *ThrombHaemost* 1997; 78: 1-6.
3. Meza Reyes GE, Esquivel Gómez Ricardo, Martínez del Campo Sánchez Antonio, et al. Profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa en cirugía ortopédica de alto riesgo. *Gaceta Médica de México*. 2012; 148:144-52.
4. Warwick D. New concepts in orthopaedic thromboprophylaxis. *J Bone Joint Surg Br*. 2004;86:788-92.
5. Dahl OE, Caprini JA, Colwell CW Jr, et al. Fatal vascular outcomes following major orthopedic surgery. *ThrombHaemost*. 2005;93:860-6.
6. Lieberman JR, Hsu WK. Prevention of venous thromboembolic disease after total hip and knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87:2097-112.
7. Arcelus JI, Caprini JA, Monreal M, Suárez C, González-Fajardo JA. The management and outcome of acute venous thromboembolism: a prospective registry including 4011 patients. *J Vasc Surg* 2003; 38: 916-22
8. Schulman S, Angerås U, Bergqvist D, Eriksson B, Lassen MR, Fisher W; Subcommittee on Control of Anticoagulation of the Scientific and Standardization Committee of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. Definition of major bleeding in clinical investigations of antihemostatic medicinal products in surgical patients. *J ThrombHaemost*. 2010 Jan;8(1):202-4.
9. Ridker PM, Hennekens CH, Lindpaintner K, et al. Mutation in the gene coding for coagulation factor V and the risk of myocardial infarction, stroke, and venous thrombosis in apparently healthy men. *N Engl J Med* 1995; 332:912.
10. Rees DC, Cox M, Clegg JB. World distribution of factor V Leiden. *Lancet* 1995; 346:1133.
11. Ridker PM, Miletich JP, Hennekens CH, Buring JE. Ethnic distribution of factor V Leiden in 4047 men and women. Implications for venous thromboembolism screening. *JAMA* 1997; 277:1305.

12. Rosendaal FR, Doggen CJ, Zivelin A, et al. Geographic distribution of the 20210 G to A prothrombin variant. *ThrombHaemost* 1998; 79:706.
13. Mateo J, Oliver A, Borrell M, et al. Laboratory evaluation and clinical characteristics of 2,132 consecutive unselected patients with venous thromboembolism--results of the Spanish Multicentric Study on Thrombophilia (EMET-Study). *ThrombHaemost* 1997; 77:444.
14. Miletic J, Sherman L, Broze G Jr. Absence of thrombosis in subjects with heterozygous protein C deficiency. *N Engl J Med* 1987; 317:991.
15. Heijboer H, Brandjes DP, Büller HR, et al. Deficiencies of coagulation-inhibiting and fibrinolytic proteins in outpatients with deep-vein thrombosis. *N Engl J Med* 1990; 323:1512.
16. Tait RC, Walker ID, Perry DJ, et al. Prevalence of antithrombin deficiency in the healthy population. *Br J Haematol* 1994; 87:106.
17. Kumar R, Chan AK, Dawson JE, et al. Clinical presentation and molecular basis of congenital antithrombin deficiency in children: a cohort study. *Br J Haematol* 2014; 166:130.
18. Sørensen HT, Mellekjaer L, Olsen JH, Baron JA. Prognosis of cancers associated with venous thromboembolism. *N Engl J Med* 2000; 343:1846.
19. Geerts WH, Bergqvist D, Pineo GF, Heit JA, Samama CM, Lassen MR, Colwell CW. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). *Chest*. 2008Jun;133(6 Suppl):381S-453S.
20. Hill J, Trasare T. Reducing the risk of Venous thromboembolism (deep vein thrombosis and pulmonary embolism) in patients admitted to hospital: summary of the NICE guideline. *Heart* 2010. 879-882.
21. Gould MK, Garcia DA, Wren SM, et al. Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: antithrombotic therapy and prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012; 141: 227-77.
22. He, L., Luo, L., Hou, X. et al. Predicting venous thromboembolism in hospitalized trauma patients: a combination of the Caprini score and data-driven machine learning model. *BMC Emerg Med* 21, 60 (2021).
23. Krauss ES, Segal A, Cronin M, Dengler N, Lesser ML, Ahn S, Caprini JA.

- Implementation and Validation of the 2013 Caprini Score for Risk Stratification of Arthroplasty Patients in the Prevention of Venous Thrombosis. *Clin Appl Thromb Hemost.* 2019 Jan-Dec;25:1076029619838066. Erratum in: *Clin Appl Thromb Hemost.* 2019 Jan-Dec;25:1076029619851962.
24. Krauss ES, Cronin M, Dengler N, Simonson BG, Enker P, Segal A. Lessons Learned: Using the Caprini Risk Assessment Model to Provide Safe and Efficacious Thromboprophylaxis Following Hip and Knee Arthroplasty. *Clin Appl Thromb Hemost.* 2020 Jan-Dec;26:1076029620961450.
25. Luksameearunothai, K., Sa-Ngasoongsong, P., Kulachote, N., Thamyongkit, S., Fuangfa, P., Chanplakorn, P., Woratanarat, P., & Suphachatwong, C. (2017). Usefulness of clinical predictors for preoperative screening of deep vein thrombosis in hip fractures. *BMC musculoskeletal disorders*, 18(1), 208.
26. Saragas NP, Ferrao PN, Saragas E, Jacobson BF. The impact of risk assessment on the implementation of venous thromboembolism prophylaxis in foot and ankle surgery. *Foot Ankle Surg.* 2014 Jun;20(2):85-9.
27. Caprini JA. Risk assessment as a guide for the prevention of the many faces of venous thromboembolism. *Am J Surg.* 2010 Jan;199(1 Suppl):S3-10.
28. Sergey Tsaplin, Ilya Schastlivtsev, Kirill Lobastov, Sergey Zhuravlev, Victor Barinov, JosephA Caprini, medRxiv 2020.06.22.20137075.
29. Arturo Lorenzo B., Oscarin Jiménez. Thromboprophylaxis in the COVID-19 surgical patient. *Rev Chil Anest* 2020; 49: 850-860.
30. Perrotta C, Chahla J, Badaritti G, Ramos J. Interventions for preventing venous thromboembolism in adults undergoing knee arthroscopy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2022, Issue 8. Art. No.: CD005259. DOI: 10.1002/14651858.CD005259.pub5.
31. Recomendaciones de la ICM-VTE: generalidades, Consenso Internacional sobre Tromboembolismo Venoso (ICM-VTE).
32. O. Marín-Peña, J. Parvizi, C. Restrepo y A. Castel-Oñate. Consenso Internacional sobre Tromboembolismo Venoso (ICM-VTE) en COT, ¿cambiará en algo nuestra práctica clínica?. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología* 66 (2022) 412-418.

33. Venous thromboembolism in over 16s: reducing the risk of hospital-acquired deep vein thrombosis or pulmonary embolism. NICE guideline  
Published: 21 March 2018 Last updated: 13 August 2019.

**9. ANEXOS:**

1. Hoja de vida con soportes.
2. Consenso Internacional sobre Tromboembolismo Venoso (ICM-VTE) en COT, ¿cambiará en algo nuestra práctica clínica? Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología 66 (2022).
3. Recomendaciones de la ICM-VTE: generalidades, Consenso Internacional sobre Tromboembolismo Venoso (ICM-VTE).
4. NICE guideline Published: 21 March 2018 Last updated: 13 August 2019.



---

FABIAN ENRIQUE HERRERA ESPINOSA  
CC. 8.673.670 de Barranquilla

## Información del perito

Art. 226 C.G.P. Numeral	INFORMACIÓN DEL PERITO
1	Nombre: FABIAN ENRIQUE HERRERA ESPINOSA CC. 8.673.670 de Barranquilla
2	Celular3112370389 – 3028498588 Correo electrónico: <a href="mailto:fabianherreraortopedia@hotmail.com">fabianherreraortopedia@hotmail.com</a>
3	Médico Especialista en Ortopedia y Traumatología
4	No he tenido publicaciones sobre la materia del dictamen pericial
5	Sí he sido perito en otros casos de responsabilidad médica, los cuales relaciono en el listado adjunto.
6	He sido perito en un proceso el cual está relacionado en la lista de peritajes, por solicitud del abogado.
7	No me encuentro incurso en las causales contempladas en el artículo 50 del Código General del Proceso.
8	Los exámenes, métodos, experimentos e investigaciones efectuados NO son diferentes respecto de los que he utilizado en peritajes rendidos en anteriores procesos.
9	Los exámenes, métodos, experimentos e investigaciones efectuados NO son diferentes respecto de aquellos que utilizo en el ejercicio regular de mi profesión.