



REVISTA
INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIVERSIDAD DE BOYACÁ

ISSN: 2389 - 7325 Versión impresa
ISSN: 2539-2018 Versión electrónica en línea

PRÓXIMA PUBLICACIÓN EN LINEA

El Comité Editorial de la Revista de Investigación en Salud de la Universidad de Boyacá ha aprobado para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta los conceptos de los pares evaluadores y la calidad del proceso de revisión. Se publica esta versión en forma provisional, como avance en línea de la última versión del manuscrito vinculada al sistema de gestión, previa a la estructura y composición de la maquetación y diagramación, como elementos propios de la producción editorial de la revista.

Esta versión se puede descargar, usar, distribuir y citar como versión preliminar tal y como lo indicamos, por favor, tenga presente que esta versión y la versión final digital e impresa pueden variar.

**Clasificación de riesgo para enfermedad tromboembólica venosa y
tromboprolifaxis durante el puerperio, Tunja 2017**

Risk classification for venous thromboembolic disease and thromboprophylaxis during
puerperium period, Tunja 2017

Deiby Marcela Camacho-Torres¹, Yury Marcela Arenas-Cárdenas^{2*}

¹ Clínica Esimed Tunja, Colombia.

² Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.

*Correspondencia: Dirección: Carrera 2 Este N° 64-169 Tunja, Boyacá, Colombia;

Teléfono: 7450000 ext. 1102. Correo electrónico: ymarenas@hotmail.com

Citar este artículo así:

Deiby Marcela Camacho-Torres, Arenas- Cárdenas YM. Clasificación de riesgo para enfermedad tromboembólica venosa y trombopprofilaxis durante el puerperio, Tunja 2017. Revista Investig Salud Univ Boyacá. 2020;7(1):

RESUMEN

Introducción. La mortalidad materna se define como la muerte durante el embarazo o el puerperio, por causas relacionadas con la gestación. Las principales causas de mortalidad materna han variado en países desarrollados, donde la enfermedad tromboembólica venosa se encuentra en ascenso.

Objetivo. Evaluar el nivel de riesgo para enfermedad tromboembólica venosa en el puerperio, en pacientes atendidas en la clínica Esimed de Tunja, año 2017.

Método. Estudio observacional con diseño transversal analítico en una población de 1538 gestantes, con una muestra de 304 pacientes seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple, a partir de la base de datos reportada por el sistema de información de la Institución prestadora de salud. Se tuvieron en cuenta variables sociodemográficas, así como vía del parto, presencia de clasificación de riesgo para enfermedad tromboembólica venosa en la historia clínica y empleo de trombopprofilaxis.

Resultados. Se encontró mayor probabilidad de tener parto por cesárea en pacientes mayores de 35 años, con respecto al grupo de comparación. Un 75,9% de la población no presentó clasificación de riesgo para enfermedad tromboembólica venosa, por tanto,

solo el 10,1% presentó indicación de tromboprofilaxis en pacientes que la requerían.

Conclusiones. Es necesario realizar una adecuada clasificación de riesgo a todas las pacientes que están siendo atendidas en la institución; así como la relevancia de controlar los factores de riesgo que mayor implicación demostrada tienen para el desarrollo de enfermedad tromboembólica venosa, como es el caso de la cesárea.

PALABRAS CLAVE: embarazo, periodo posparto, tromboembolia venosa, trombosis, profilaxis, factores de riesgo.

ABSTRACT

Introduction. Maternal mortality is defined as death during pregnancy or the puerperium, due to causes related to pregnancy. The main causes of maternal mortality have varied in developed countries, where the venous thromboembolic disease is on rise.

Objective. To evaluate the level of risk for venous thromboembolic disease in the puerperium, in patients treated at the Esimed Clinic in Tunja, 2017.

Method. Observational study with analytical cross-sectional design, in a population of 1538 pregnant women, with a sample of 304 patients selected by simple random sampling from the database reported by the system of a health care institution. Sociodemographic variables were considered, as well as delivery pathway, presence of risk classification for venous thromboembolic disease in the clinical history and use of thromboprophylaxis.

Results. We found a higher probability of having a cesarean delivery in patients older than 35 years, compared to the comparison group. The 75,9% of the population did not present a risk classification for venous thromboembolic disease, therefore there was 10,1%, indication of thromboprophylaxis in patients who required it.

Conclusions. It is necessary to carry out an adequate risk classification for all patients who are being treated at the institution; as well as the relevance of controlling risk factors, which have a greater demonstrated implication for the development of venous thromboembolic disease, as is the case of cesarean section.

Keywords: pregnancy, postpartum period, venous thromboembolism, thrombo, prophylaxis, risks factors.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna se define como “la muerte durante el embarazo o el puerperio, por causas relacionadas o agravadas por el embarazo” (1). También es considerada como un indicador de la calidad de vida y de la situación de salud de la población; lo cual orienta la necesidad del estudio de las causas de muerte prevenibles e identifica los factores de riesgo asociados para una intervención oportuna. (2)

En el mundo cada día mueren aproximadamente 830 mujeres por causas consideradas prevenibles relacionadas con la gestación, el parto y el puerperio; el 99% de esta cifra ocurre en países en desarrollo (1). Desde 1990, según datos registrados por las Naciones Unidas, el número de muertes maternas ha disminuido en un 43% a nivel mundial (3, 4). Un análisis sistemático de los años 2003 a 2009, realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), describe que el 73% de todas las muertes maternas se debieron a causas obstétricas directas y el 27,5% correspondió a causas indirectas (4). Dentro de las causas directas, la hemorragia representó el 27.1%, los trastornos hipertensivos el 14%, la sepsis el 10,7%, el aborto el 7,9%, la embolia el 3,2% y otras causas directas de muerte el 9,6 %. (5)

En los objetivos de desarrollo sostenible se establece reducir la Razón de Mortalidad Materna (RMM) mundial a menos de 70 por 100000 nacidos vivos, entre 2016 y 2030; para 2015 la razón de mortalidad materna en los países en desarrollo fue de 239 por 100.000 Nacidos Vivos (NV), mientras que en los países desarrollados fue de 12 por 100.000 NV. (6)

A nivel nacional se han establecido estrategias para el seguimiento y vigilancia de la mortalidad materna basadas en los consensos internacionales. En el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 140 de 2011 se estableció, como meta nacional, reducir la razón de mortalidad materna a 45 muertes maternas por 100.000 nacidos vivos (7). En Boyacá, el indicador de RMM ha venido en descenso; para el año 2013 se presentaron 111,23 muertes por cada 100.000 nacidos vivos (8); en el 2014, 25 por 100.000 NV; y para el 2015, 32 muertes maternas por 100.000 NV. Se observan diferencias estadísticamente más bajas en el departamento con relación al valor del país (53,71 muertes maternas por 100.000 NV) (9); sin embargo, en Tunja se presentan diferencias con el valor departamental, dado que para el año 2015 se reportó una razón de 72,2 muertes maternas por 100.000 NV.

Según datos de 2015, las principales causas directas de mortalidad materna en Colombia fueron: trastornos hipertensivos con 21,9%, complicaciones hemorrágicas con 16,4% y sepsis obstétrica con 4,7% (10). En las causas indirectas se halló la sepsis de origen no obstétrico con 7%, el tromboembolismo pulmonar con 5,8% y sepsis de origen pulmonar 5%. (10)

Con estos datos se puede interpretar que el porcentaje de muertes maternas a nivel nacional por causa de embolias es superior, en comparación con el porcentaje reportado por la OMS a nivel mundial. Se conoce que los cambios fisiológicos en la gestación favorecen un estado de hipercoagulabilidad, esto con el objetivo de prevenir hemorragias durante la implantación, placentación y el parto; lo que lleva a las gestantes a una mayor predisposición de presentar enfermedad tromboembólica venosa (ETE) respecto de una mujer que no está en embarazo. Esta condición constituye una dificultad para la identificación de los factores de riesgo y el diagnóstico oportuno de patologías de origen tromboembólico (11). Adicionalmente, es sabido que el riesgo de presentar ETE aumenta entre cuatro a cinco veces en el embarazo, se considera que el mayor riesgo se da en los primeros tres meses después del parto, posiblemente asociado al daño endotelial ocasionado por el mecanismo del parto. (12)

Por todo lo anterior, la ETE en la gestación cobra especial importancia al ser considerada una causa de muerte materna prevenible que, por tanto, requiere estudio, identificación y tratamiento oportuno; pues a pesar de que su incidencia global combinada es relativamente baja, la carga clínica secundaria es alta. Estos datos están fundamentados en una revisión sistemática publicada en 2016 que reporta una incidencia de ETE de 1,2 por 1000 partos. (13, 14)

Debido a todo esto ha surgido la necesidad de desarrollar estudios que identifiquen los factores de riesgo asociados a ETE durante la gestación y el puerperio, tales como: edad materna, hospitalizaciones, infecciones, obesidad, trastornos hipertensivos, diabetes gestacional, insuficiencia venosa, multiparidad, hemorragias del tercer trimestre,

hemorragias posparto, gestación múltiple, cesárea de urgencia o electiva, entre otros (15). Dichos factores están siendo considerados para estadificar un nivel de riesgo en cada paciente con el fin de orientar el manejo profiláctico y preventivo, lo que también incide positivamente en la disminución de la morbilidad materna (trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar).

En Colombia es escasa la evidencia sobre el uso de las clasificaciones de riesgo avaladas internacionalmente; las estrategias de clasificación de los factores de riesgo no están afianzadas y, por ende, la frecuencia de aplicación de las mismas y la prevención se considera baja. Sin embargo, la Universidad Nacional ha desarrollado una guía de práctica clínica con la que busca disminuir la variabilidad de abordajes o criterios, con el fin de aportar la mejor evidencia a favor, respecto a los factores a tener en cuenta en nuestra población (16). En Boyacá no hay estudios acerca de la ETEV en gestantes, además, se desconoce si se está llevando a cabo una clasificación de riesgo de manera adecuada, acorde con la población y su respectivo manejo profiláctico. Es por esto que el presente estudio pretende evaluar el nivel de riesgo de enfermedad tromboembólica venosa en el puerperio, en pacientes atendidas en un hospital privado de mediana complejidad de Tunja en el año 2017, a partir de la guía de práctica clínica publicada por la Universidad Nacional, con el fin de definir el requerimiento de trombo profilaxis en dichas pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este es un estudio de tipo observacional con diseño transversal analítico, cuya población fue identificada a partir de la base de datos del sistema de información de la institución,

aportada por el hospital privado de mediana complejidad y filtrada mediante códigos CIE 10. Se registró un total de 1538 mujeres en gestación cuyos partos y cesáreas fueron atendidos en la institución privada de mediana complejidad para el año 2017. Previa autorización institucional y aval por el comité de bioética de la Universidad de Boyacá, se obtuvo una muestra aleatoria simple de 304 pacientes según cálculo realizado en el software Epi Info 7; basada en una prevalencia de riesgo moderado y alto para ETEV del 43,9%. Dicha prevalencia se tomó del estudio publicado en Colombia (17) con una confiabilidad del 95% y una precisión del 5%. De la muestra se excluyeron las mujeres con diagnóstico de ETEV confirmada previo o durante la gestación, o aquellas que tenían diagnósticos preexistentes de trombofilias. Tampoco fueron incluidas las púerperas que reingresaron con sospecha diagnóstica de ETEV cuyo parto no fue atendido en la institución.

Se llevó a cabo la revisión de historias clínicas de cada una de las pacientes de la muestra para el análisis de las siguientes variables: edad de las pacientes, lugar de procedencia (zona rural o urbana), clasificación de riesgo de ETEV en la gestación (análisis del nivel de riesgo para ETEV, notificado en la historia clínica), tromboprofilaxis no farmacológica (tratamiento no farmacológico preventivo para la formación de coágulos asignado en la historia clínica), tromboprofilaxis farmacológica (tratamiento farmacológico preventivo para la formación de coágulos, asignado en la historia clínica), identificación de gestantes con sospecha de ETEV en el puerperio (gestantes a quienes se les atendió el parto en un hospital privado de mediana complejidad en la ciudad de Tunja en 2017 que presentaron sospecha de ETEV en el puerperio). Posteriormente, se realizó la clasificación de riesgo mediante la aplicación de la tabla reportada en la Guía de Práctica

Clínica para Tromboprofilaxis en el Embarazo Parto y Puerperio Bogotá 2016 (16), a partir de la cual se identificaron las pacientes que tenían criterio para el uso de tromboprofilaxis.

Para el análisis de los datos se empleó el paquete estadístico SPSS versión 21, se evaluaron las variables sociodemográficas con medidas de frecuencia y su asociación con la vía del parto mediante la medición de O.R, para lo cual se empleó una tabla 2x2. Posteriormente, se halló la prevalencia de la clasificación de riesgo para ETEV asignada en la historia clínica y se comparó con la asignada por la investigadora de este artículo; se analizó la prevalencia del uso de tromboprofilaxis (farmacológica y no farmacológica) en la institución y su comparación con la asignada según la guía de práctica clínica; adicionalmente, se evaluó la prevalencia de pacientes con sospecha ETEV en el puerperio y la comparación con la clasificación de riesgo estimada mediante la guía. Finalmente, se estadificó el riesgo para ETEV en cada grupo etario, de acuerdo a la guía de práctica clínica de la Universidad Nacional y la prevalencia de cada riesgo (bajo, moderado, alto) según la procedencia. Este proyecto contó con aval del Comité de Bioética de la Universidad de Boyacá; conservando la confidencialidad, la privacidad y la protección de la identidad de los datos empleados.

RESULTADOS

Este estudio mostró que 53,8% de las pacientes menores de 17 años tuvo parto por vía vaginal y 46,2% por cesárea. De las pacientes entre 18 y 34 años, 58,8% tuvo parto por vía vaginal y 41,2% mediante cesárea. De las pacientes mayores de 35 años, 39,6% tuvo

parto vaginal y el 60,3% por cesárea. Mediante el análisis estadístico se halló una significancia estadística de asociación entre edad y vía del parto, de esta manera se concluyó que ser mayor de 35 años aumenta la posibilidad de tener parto por cesárea 2,172 veces, en comparación con el grupo de 18 a 34 años (Ver tabla 1).

En la mayoría de las pacientes procedentes de zona rural se evidenció que presentaban parto por vía vaginal, a excepción del grupo de menores de 17 años, cuyo porcentaje mayor correspondió a parto por cesárea. En las pacientes procedentes de zona urbana hubo predominio de parto por cesárea únicamente en el grupo de pacientes mayores de 35 años (Ver tabla 1).

Tabla 1. Análisis de variables sociodemográficas

Variables	Vía del Parto		X ²	P	OR	IC 95%
	Cesárea	Vaginal				
Edad						
≤ 17 años: 13 (4,2%)	6 (46,2%)	7 (53,8%)	6,86	0,032	1,223	0,399-3,753
18 a 34 años: 233 (76,6%)*	96 (41,2%)	137 (58,8%)				
≥ 35 años: 58 (19 %)	35 (60,3%)	23 (39,6%)				
Zona Rural						
≤ 17 años: 5 pacientes	3 (60%)	2 (40%)	2,538	0,120	0,598	0,316-1,131
18 a 34 años: 32 pacientes	10 (31,2%)	22 (68,8%)				
≥35 años: 12 pacientes	4 (33,3%)	8 (66,7%)				
Zona Urbana						
≤ 17 años: 8 pacientes	3 (37,5%)	5 (62,5%)	1,673	**	1,673	0,884-3,165
18-34 años: 201 pacientes	86 (42,8%)	115 (57,2%)				
≥35 años: 46 pacientes	31 (67,4%)	15 (32,6%)				
Total	137	167				
	(45,06%)	(54,9%)				

*Grupo edad control de comparación

**Estadístico exacto de Fisher

Fuente: Autor

Por otra parte, el 75,9% de las pacientes a quienes se les atendió el parto en la Institución de mediana complejidad de la ciudad de Tunja, no recibió clasificación de riesgo para ETEV. El 34,1% restante de las pacientes recibió una clasificación de riesgo para ETEV

distribuida así: 12,8 % en riesgo bajo, 10,1 % en riesgo moderado y 0,98% en riesgo alto. La clasificación asignada en la investigación informa que 41,4% de las pacientes se encontraba en riesgo bajo, 57,5% en riesgo moderado y 0,98% en riesgo alto (Ver tabla 2).

De acuerdo con lo encontrado en las historias clínicas, del total de pacientes, 30,5% recibió manejo con tromboprofilaxis farmacológica y 14,1% recomendaciones generales de acuerdo a la guía de práctica clínica de la Universidad Nacional. El análisis de la investigación sugiere el requerimiento de tromboprofilaxis farmacológica en 41,4% de las pacientes y recomendaciones generales en 58,22% (Ver tabla 2).

En relación con las pacientes con sospecha de ETEV, se encontró dicha condición en un total de seis pacientes (1,97%), de las cuales cinco no tuvieron clasificación de riesgo. El análisis durante la investigación sugiere que cinco de ellas se encontraban en riesgo moderado y una en riesgo bajo, con requerimiento de tromboprofilaxis farmacológica en cuatro casos y recomendaciones generales en dos casos (Ver tabla 2).

Tabla 2. Clasificación de riesgo para ETEV y trombo profilaxis – Sospecha de ETEV en el puerperio

Clasificación de riesgo para ETEV y trombo profilaxis		
Variables	Historia clínica n: 304	Investigador n: 304
Pacientes:		
Sin clasificación de riesgo para ETEV.	231 (75,9 %)	0 (0%)
Riesgo bajo para ETEV.	39 (12,8 %)	126 (41,4%)
Riesgo moderado para ETEV.	31 (10,1 %)	175 (57,5%)
Riesgo alto para ETEV.	3 (0,98 %)	3 (0,98%)
Pacientes con tromboprofilaxis farmacológica.	93 (30,5%)	126 (41,4%)
Recomendaciones generales – profilaxis no farmacológica.	43 (14,1%)	178 (58,22%)
Sospecha de enfermedad tromboembólica venosa en el puerperio n: 6		
Pacientes con sospecha de ETEV en el puerperio identificadas.	0	6 (100%)

Sin clasificación de riesgo para ETEV.	5 (83,3%)	0
Riesgo bajo para ETEV.	0	1 (16,6%)
Riesgo moderado para ETEV.	1 (16,6%)	5 (83,3%)
Requerimientos: Recomendaciones generales.	2 (33,3%)	2 (33,3%)
Trombopprofilaxis. Farmacológica.	4 (66,6%)	4 (66,6%)

Fuente: Autor

La distribución de riesgo de acuerdo a la edad mostró el riesgo moderado como el de mayor prevalencia, seguido por el riesgo bajo. Adicionalmente, se encontró que el riesgo alto se presentó con más frecuencia en pacientes de edad mayores de 35 años (Ver tabla 3).

Finalmente, de acuerdo a la procedencia, el riesgo moderado y el riesgo alto fueron más prevalentes en pacientes procedentes de zona urbana, mientras que el riesgo bajo predominó en pacientes procedentes de zona rural (Ver tabla 3).

Tabla 3. Clasificación de riesgo para enfermedad tromboembólica venosa según variables sociodemográficas.

Variables	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto
Edad			
≤: 17 años: 13 pacientes	4 (30,7%)	9 (69,3%)	0
18 a 34 años: 233 pacientes	105 (45%)	126 (54%)	2 (0,9%)
≥35 años: 58 pacientes	17 (29,3%)	40 (68,9%)	1 (1,7%)
Zona Rural: 49 pacientes	25 (51,03%)	24 (48,97%)	0
Zona Urbana: 255 pacientes	101 (39,6%)	151 (59,2%)	3 (1,18%)

Fuente: Autor

DISCUSIÓN

La ETEV en la gestación resulta una causa de muerte prevenible e identificable que requiere del esfuerzo del personal asistencial para la identificación de los factores de riesgo, su seguimiento y control, profilaxis, diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. El presente estudio encontró en la población menor de 34 años un porcentaje de realización de cesárea cercano al valor reportado a nivel nacional; sin embargo, en el grupo poblacional de mayor edad la realización de cesárea en la institución se encontró por encima del porcentaje nacional (60,3%) (1,4). Adicionalmente, según los hallazgos de esta investigación, el hecho de ser mayor de 35 años aumentaría la posibilidad de tener el parto por cesárea con un O.R de 2,172 (IC 95%: 1,207-3,907). Cabe resaltar que en Colombia, para en el año 2016, el 45,8% de los partos atendidos fue por cesárea y, de acuerdo con la OMS, las tasas de cesárea superiores al 10% no están asociadas a una reducción en las tasas de mortalidad materna y neonatal. (18)

Es por esto, que la cesárea por sí sola es considerada un factor de riesgo importante asociado a la presencia de ETEV. El hecho de verificar los anteriores hallazgos en la investigación sugiere la presencia de un factor de riesgo adicional en las pacientes que están siendo atendidas en la institución. Un meta-análisis de Blondon M. publicado en el *Chest Journal* comparó los riesgos de tromboembolismo venoso después de la cesárea con el parto por vía vaginal, con un OR meta-analítico de 3.7 (IC 95%, 3.0-4.6). Este mismo estudio concluye que el riesgo de ETEV, aumenta hasta cuatro veces después de una cesárea a diferencia del parto por vía vaginal, sobre todo si es después de una cesárea de emergencia. (19)

Respecto a la clasificación de riesgo para ETEV, se encontró que las pacientes en un número importante de casos no reciben dicha clasificación de riesgo (75,9%), o si la

reciben difiere de la establecida mediante el estudio de investigación. Al contrastar la clasificación asignada en la historia clínica con la investigación, se encontró que 57,5% de la muestra tenía criterios para ser clasificada como riesgo moderado para ETEV, contra 10,1% registrado en la historia clínica. Por tanto, el manejo profiláctico difirió y demostró, de acuerdo con la clasificación que evidenció la investigación, que la población que requería tromboprofilaxis farmacológica y no farmacológica era mayor de la que fue ordenada.

Existen estudios que respaldan la importancia de la aplicación de dichas clasificaciones, es el caso de una investigación realizada en Brasil que intentó estandarizar una clasificación de riesgo ajustada en su población, la cual reportó que durante el seguimiento el 25% de los pacientes de alto riesgo y 45% de las personas con riesgo moderado no recibieron tromboprofilaxis. Al final de los 4 años del estudio, se demostró que en pacientes con alto riesgo de trombosis, la tromboprofilaxis reducía la incidencia de ETEV sintomática 5 veces. (20)

En Suiza, mediante un estudio retrospectivo de casos y controles en un periodo de 16 años, se comparaban los hallazgos de los pacientes con las nuevas directrices de clasificación de riesgo para ETEV en su país; con base en ese estudio se encontró que aproximadamente la mitad de los casos de tromboembolismo venoso postparto tenían dos grandes factores de riesgo y podrían haberse prevenido aplicando dicha clasificación (21). Lo anterior ratifica que una mejor identificación de los factores de riesgo favorece la prevención de la ETEV mediante una asignación adecuada de tromboprofilaxis.

Como se evidenció anteriormente, en la institución no es claro el uso de una guía de práctica clínica estandarizada para el manejo de la ETEV, en la que se aplique de manera rutinaria e imprescindible la clasificación de riesgo de las mujeres en gestación; tal hecho

se debate en investigaciones a nivel mundial, en las que se categorizan factores de riesgo con la finalidad de la identificación adecuada de los mismos.

Es el caso de un estudio publicado por la Asociación Americana de Hematología (ASH), que enumera los factores de riesgo más relevantes para la presencia de ETEV, (antecedente de traumatismo, cirugía, inmovilización en la gestación, historia de ETEV, IMC mayor a 25, trombofilias). Lo anterior, genera recomendaciones específicas del uso de tromboprolifaxis, de acuerdo a la presencia de dichos factores (22). Por ejemplo, el Royal College of Obstetricians and Gynecologists y el American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (23, 24, 25) han desarrollado guías de práctica clínica para estratificar el riesgo para ETEV en la gestación y orientar el requerimiento de tromboprolifaxis farmacológica y no farmacológica. Estas guías han tenido mejor aceptación para su aplicación en múltiples regiones y se espera que puedan ayudar al clínico en la toma de decisiones.

Por otra parte, en este estudio se hizo una evaluación de las pacientes que presentaron sospecha clínica de ETEV y se halló que 83,3 % de las pacientes con dicha sospecha no recibieron clasificación de riesgo, la mayoría se encontraba en riesgo moderado, con requerimiento de tromboprolifaxis farmacológica. Un estudio publicado en Malasia señala que omitir ciertos factores de riesgo puede llevar a una subclasificación de riesgo, al punto de alterar la profilaxis requerida para cada paciente. Dicho estudio aplicó la guía Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), revisada en 2015, y evidenció que una proporción significativa de mujeres que tenían parto por vía vaginal requeriría tromboprolifaxis postnatal, basados en factores como la edad, multiparidad e IMC. Al exceptuar los factores mencionados, una proporción sustancial de mujeres no alcanzaba el umbral para la profilaxis (26), lo que demuestra que la clasificación de riesgo debe ser

rigurosa y exhaustiva con el fin de evitar un mal diagnóstico y por ende una profilaxis inferior a la requerida.

En la investigación se halló que el riesgo moderado para ETEV estuvo presente, en su mayoría en la población menor de 17 años y mayor de 35 años, posiblemente debido a que en estas edades se presentan con mayor frecuencia otros factores de riesgo asociados a la gestación como: trastornos hipertensivos, hemorragias pre parto o post parto, hospitalizaciones, infecciones en la gestación o el puerperio, cesárea de emergencia o cesárea electiva, de acuerdo a variables sociodemográficas y a un comportamiento similar a otros hallazgos que coinciden en la identificación de estos factores como riesgo para ETEV; tal es el caso de una cohorte de Dinamarca que evaluó factores de riesgo de tromboembolismo venoso durante el embarazo y el período puerperal y obtuvo como resultado que: particularmente la edad mayor de 35 años es un factor de riesgo con un RR de 3.5 (IC 95%: 1.8–6.7) en el puerperio (15). En otro estudio de cohorte del Reino Unido se evaluó el efecto de los factores de riesgo en la incidencia de ETEV en el postparto y se halló un RR de 1.37 (1.23-3.01) para edad mayor de 35 años en el puerperio. (27)

Finalmente, esta investigación mostró una distribución de riesgo moderado con mayor prevalencia en pacientes procedentes de zona urbana. Este comportamiento es comparable con cifras reportadas a nivel mundial, las cuales estiman a la ETEV como una causa de morbilidad materna que ha superado a las hemorragias y a la hipertensión en zonas desarrolladas (11) y representa aproximadamente 10% de las muertes maternas en dichos lugares. (28)

No obstante, este estudio reporta algunas limitaciones debido a que fueron muy pocas las pacientes que presentaron sospecha de ETEV con respecto a la muestra y ninguna

tuvo confirmación diagnóstica, por tanto, no fue posible establecer asociación entre la clasificación de riesgo asignada con el manejo propuesto y la presencia de ETEV.

En conclusión, el presente estudio pone en claro la necesidad de realizar una adecuada clasificación de riesgo a todas las pacientes que están siendo atendidas en la institución, teniendo en cuenta el estricto cumplimiento de sus criterios, así como la importancia de controlar factores de riesgo con mayor implicación en el desarrollo de ETEV, como es el caso de la cesárea. Un referente adecuado para determinar las diferentes conductas a seguir, se evidencia en las guías de práctica clínica, en las que se enumeran una serie de criterios para estratificar el riesgo en las pacientes.

Se sugiere realizar el proceso de análisis, identificación, apropiación y estandarización de las guías y rutas específicas para la clasificación del riesgo en esta población altamente vulnerable.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Clínica Esimed de Tunja por la información referenciada del proyecto.

CONFLICTO DE INTERESES

No se declaran conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Este proyecto de investigación fue financiado por la autora de este artículo y por la Universidad de Boyacá.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM. [Internet]. Paho.org. 2012 [cited 1 November 2018]. Available from: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=sip&alias=308-guia-de-la-oms-para-la-aplicacion-de-la-cie10-a-las-muertes-ocurridas-durante-el-embarazo-parto-y-puerperio-cie-mm-5&Itemid=219&lang=es
2. Procuraduría General de la Nación. Ministerio de Salud, Superintendencia Nacional de Salud, Instituto Nacional de Salud. Intensificación de acciones para garantizar la maternidad segura a nivel nacional. Circular conjunta 05 de 2012. 13. [Internet]. Procuraduria.gov.co. 2012 [cited 15 April 2018]. Available from: [https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/CircularConjunta_005_SeguridadMaterna\(1\).pdf](https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/CircularConjunta_005_SeguridadMaterna(1).pdf)
3. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Mortalidad Materna. Nota descriptiva N° 348: [Internet]. World Health Organization. 2015 [cited 9 April 2018]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
4. Oxandabarat A. OPS/OMS Uruguay - Once países de América Latina y el Caribe registraron avances en la reducción de la mortalidad materna, según nuevo informe de la ONU | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [cited 10 April 2018]. Available from: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=839:once-paises-de-america-latina-y-el-caribe-registraron-avances-en-la-

reduccion-de-la-mortalidad-materna-segun-nuevo-informe-de-la-
onu&Itemid=340

5. Say L., Chou D., Gemmill A., Tunçalp O., et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Glob Health 2014 [cited 8 April 2018]. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)
6. World Health Organization. Mortalidad materna [Internet]. Febrero 2018 [cited 22 September 2018]. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
7. Departamento Nacional de Planeación. Documento Conpes Social 140. Bogotá D.C. [Internet]. Colaboracion.dnp.gov.co. 2011 [cited 10 April 2018]. Available from: <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/social/140.pdf>
8. Área de Vigilancia en Salud Pública, Secretaría de protección social. Alcaldía Mayor de Tunja. Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud, Tunja - Boyacá [Internet]. 2017 [cited 20 September 2018]. Available from: http://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Asis2017/asis_municipal_2017_tunja.pdf
9. Dirección Técnica de Salud Pública – Secretaría de Salud de Boyacá. Análisis de Situación de Salud con El Modelo de los Determinantes Sociales de Salud, Boyacá [Internet]. 2017 [cited 15 October 2018]. Available from: http://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Asis2017/asis_departamental_boyaca_2017.pdf
10. Pinilla ME., Mortalidad Materna, Equipo Funcional Maternidad Segura, Grupo Enfermedades No Transmisibles. Subdirección de Prevención, Vigilancia y

Control en Salud Pública. Informe del evento Mortalidad Materna, Hasta Periodo Epidemiológico 13, Colombia, 2017. <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORTALIDAD%20MATERNA%202017.pdf>

11. Mejia Monroy A., Martínez Restrepo A., Montes de Oca D., Bolatti H., Escobar Vidarte M., Enfermedad Tromboembólica Venosa y Embarazo. FLASOG, GC; 2014:1. 7. [Internet]. Fasgo.org.ar. 2014 [cited 10 March 2018]. Available from: http://www.fasgo.org.ar/images/GUIA_FLASOG_ENFERMEDAD_TROMBOEMBOLICA_Y_EMBARAZO_2014.pdf
12. Konkle B., Diagnosis and Management of Thrombosis in Pregnancy. Birth Defects Research (Part C) 105:185–189, 2015. <https://doi.org/10.1002/bdrc.21104>
13. Kourlaba G e, Relakis J, Kontodimas S. A systematic review and meta-analysis of the epidemiology and burden of venous thromboembolism among pregnant women. – International Journal Gynaecol Obstet. 2016 [cited 1 October 2018] <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.054>
14. Meng K., Hu X., Peng X., et al. Incidence of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium: a systematic review and meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med, Early Online: 1–9 ISSN: 1476-4954 (electronic) 2014. <https://doi.org/10.3109/14767058.2014.913130>
15. Virkus R., Løkegaard E., Lidegaard O., et al. Risk Factors for Venous Thromboembolism in 1.3 Million Pregnancies: A Nationwide Prospective Cohort PLoS One. 2014; 9(5) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096495>
16. Grillo-Ardila C, Mogollón-Mariño A, Amaya-Guío J, Molano-Franco D, Correa L. Guía de práctica clínica para la prevención de eventos tromboembólicos

venosos durante la gestación, el parto o el puerperio [Internet].
Revista.fecolsog.org. 2017 [cited 10 March 2018]. Available from:
<https://doi.org/10.18597/rcog.3084>

17. Silva-Herrera JL. Duque MA. Torres C. et al. Profilaxis trombo embolica en pacientes posparto. Estudio de corte transversal en tres instituciones en Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2016 [cited 10 March 2018]. <https://doi.org/10.18597/rcog.364>

18. Moreno C. Dirección de Epidemiología y Demografía. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud. Colombia, 2017. [Internet]. Minsalud.gov.co. 2018 [cited 3 November 2018]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-nacional-2017.pdf>

19. Blondon M. Casini A. Hoppe K. et al. Risks of Venous Thromboembolism after Cesarean Sections: A Meta-Analysis. Chest Journal. 2016. [cited 13 November 2018]. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.05.021>

20. Caiafa J. Bastos M. Moura L. et al. Managing Venous Thromboembolism in Latin American Patients: Emerging Results from the Brazilian Registry. Thieme Medical Publishers. Semin Thromb Hemost 2002; 28 (s3): 047-050
<https://doi.org/10.1055/s-2002-34076>

21. Lindqvist P. Torsson J. Almqvist A. Bjorgell O. Postpartum thromboembolism: Severe events might be preventable using a new risk score model. Vascular Health and Risk Management 2008;4(5) 1081–1087.
<https://doi.org/10.2147/vhrm.s2831>

22. Rodger M. Pregnancy and venous thromboembolism: 'TIPPS' for risk stratification. American Society of Hematology. 2014; 387-392. <https://doi.org/10.1182/asheducation-2014.1.387>
23. Royal college of obstetricians and gynecologists. Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium. RCOG Green-top Guideline No. 37^a Abril 2015. 5. [Internet]. Rcoc.org.uk. 2015 [cited 14 March 2018]. Available from: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-37a.pdf>
24. Bates SM., Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO. VTE, Thrombophilia, Antithrombotic Therapy, and Pregnancy. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. [cited 8 October 2018]. <https://doi.org/10.1378/chest.11-2300>
25. McIntock, C., Brighton, T., Chunilal, S., Dekker, G., McDonnell, N., Mcrae, S., Young, L. Recomendaciones para la prevención del tromboembolismo venoso asociado al embarazo. Diario de Australia y Nueva Zelanda de Obstetricia y Ginecología, 52, 3-13. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2011.01357.x>
26. Voon H Y, Cheng Chai M, et al. Postpartum thromboprophylaxis in a multireligious cohort: a retrospective review of indications and uptake. Journal of Obstetrics and Gynaecology 2018. [Cited 17 November 2018]. <https://doi.org/10.1080/01443615.2017.1389867>
27. Sultan AA, Tata LJ, West J, Fiaschi L, Fleming KM, Nelson-Piercy C, et al. Risk factors for first venous thromboembolism around pregnancy: a population-

based cohort study from the United Kingdom. Blood 2013 121:3953-3961.
<https://doi.org/10.1182/blood-2012-11-469551>

28. Marshall A. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Venous Thromboembolism in Pregnancy. Postgraduate Medicine, 2015. [Cited 20 March 2018]. <https://doi.org/10.3810/pgm.2014.11.2830>

VERSIÓN PRELIMINAR ACEPTADA