

Caracterización de pacientes con tromboembolismo pulmonar atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio”

Characterization of patients with pulmonary thromboembolism treated at the “Dr. Leon Cuervo Rubio” Teaching Surgical Clinical Hospital

Eduardo Enrique Cecilia-Paredes¹✉ , Angel Echevarría-Cruz¹ , Elizabeth Cecilia-Paredes¹ , Ernesto Alejandro García-Peña¹ , Jose Antonio Robaina-Ramos¹ , Emily Maggrey Gonzalez-Mena¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 29 de diciembre de 2021 | Aceptado: 01 de febrero de 2022 | Publicado: 16 de abril de 2022

Citar como: Cecilia-Paredes EE, Echevarria-Cruz A, Cecilia-Paredes E, García-Peña EA, Robaina-Ramos JA, Gonzalez-Mena EM. Caracterización de pacientes con tromboembolismo pulmonar atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio”. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2022 [citado fecha de acceso]; 18(1):e841. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/841>

RESUMEN

Introducción: el tromboembolismo pulmonar es una situación clínica desencadenada por la obstrucción de las arterias pulmonares por un trombo in situ o procedente del sistema venoso.

Objetivo: caracterizar a los pacientes fallecidos con diagnóstico de tromboembolismo pulmonar atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio”.

Método: estudio observacional, descriptivo y transversal a los pacientes fallecidos con diagnóstico de tromboembolismo pulmonar, atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio” entre enero de 2018 y diciembre de 2019. El universo estuvo constituido por 63 pacientes con diagnóstico anatomopatológico de tromboembolismo pulmonar, se trabajó con la totalidad de los pacientes.

Resultados: se encontró predominio de pacientes del sexo masculino (63,49 %) y de los grupos etarios entre 71 y 80 años (36,51 %), con la edad mayor de 65 años (80,95 %) y la inmovilidad por más de 72 horas (49,21 %) como factores de riesgo más comunes. Se encontró predominio de pacientes con taquicardia (98,41 %) y taquipnea (96,82 %) como manifestaciones clínicas. El 65,7 % de los pacientes presentó oclusión de ramas de gran calibre, y infarto pulmonar en el 89 % de los pacientes.

Conclusiones: se concluye que los pacientes del sexo masculino, pasados la sexta década de vida e inmovilizados por varios días son propensos a fallecer ante la ocurrencia de un tromboembolismo pulmonar; presentando taquicardia y taquipnea como manifestaciones clínicas. En los pacientes se presenta en gran medida oclusión de ramas de gran calibre, así como el infarto pulmonar.

Palabras clave: Embolia Pulmonar; Infarto Pulmonar; Enfermedades Pulmonares; Embolia.

ABSTRACT

Introduction: pulmonary thromboembolism is a clinical situation triggered by the obstruction of the pulmonary arteries by a thrombus *in situ* or from the venous system.

Objective: to characterize deceased patients with a diagnosis of pulmonary thromboembolism treated at the "Dr. Leon Cuervo Rubio" Teaching Surgical Clinical Hospital.

Method: observational, descriptive and cross-sectional study of deceased patients diagnosed with pulmonary thromboembolism, treated at the "Dr. León Cuervo Rubio" Teaching Surgical Clinical Hospital between January 2018 and December 2019. The universe consisted of 63 patients with a pathological diagnosis of pulmonary thromboembolism, working with all the patients.

Results: There was a predominance of male patients (63,49 %) and age groups between 71 and 80 years (36,51 %), with age over 65 years (80,95 %) and immobility due to more than 72 hours (49,21 %) as the most common risk factors. Predominance of patients with tachycardia (98,41 %) and tachypnea (96,82 %) as clinical manifestations was found. 65,7 % of the patients presented occlusion of large caliber branches, and pulmonary infarction in 89% of the patients.

Conclusions: It is concluded that male patients, past the sixth decade of life and immobilized for several days, are likely to die in the event of pulmonary thromboembolism; presenting tachycardia and tachypnea as clinical manifestations. Occlusion of large caliber branches, as well as pulmonary infarction, occur to a great extent in patients.

Keywords: Pulmonary Embolism; Pulmonary Infarction; Lung Diseases; Embolism.

INTRODUCCIÓN

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una situación clínico-patológica desencadenada por la obstrucción de las arterias pulmonares por un trombo desarrollado *in situ* o de otro material procedente del sistema venoso. El TEP constituye una de las principales emergencias médicas, con elevada mortalidad.⁽¹⁾

El diagnóstico de esta entidad puede tornarse dificultoso, pues la clínica puede resultar poco orientadora. Más del 70 % de los pacientes con TEP presentan trombosis venosa profunda (TVP), aunque los trombos no sean detectables clínicamente. Por otra parte, aproximadamente el 50 % de pacientes con TVP desarrollan TEP, con gran frecuencia asintomáticos.^(2,3)

El enfermo hospitalizado se encuentra en particular riesgo de sufrir un TEP debido a factores como el reposo prolongado, las enfermedades concomitantes, la edad y el sexo.⁽²⁾ La incidencia de TEP sintomático se estima en 3 % en los hospitalizados por causas quirúrgicas y 1 % en aquellos por causas clínicas. En estos casos, el diagnóstico precoz permite instaurar el tratamiento apropiado que modifique la historia natural de la enfermedad.⁽⁴⁾

El TEP en sí constituye una complicación o modo de presentación de un evento primario, entre ellos la TVP, cardiopatías, arritmias, politraumatismos complejos, post-operatorio, diabetes mellitus, trastornos hidro-electrolíticos y del medio interno.⁽⁵⁾ Aunque los causantes del TEP están descritos en la literatura, en el 18-20 % de los casos no se logra conocer la causa.^(4,6)

El TEP representa la tercera causa de enfermedad cardiovascular grave; su incidencia oscila entre 95 - 100 por cada 100 000 habitantes, con una mortalidad superior al 65 %.⁽⁷⁾ No es una enfermedad que

pueda ser diagnosticada ni excluida con certeza sin la ayuda de estudios de alto costo, lo que obliga al empleo de la clínica del paciente, apoyándose en los factores de riesgo presentes.⁽⁵⁾

A pesar de los avances y el creciente interés en esta enfermedad, continúan existiendo discrepancias en su manejo, especialmente en su fase aguda. Asimismo, se cuenta con información respecto al impacto generado por la introducción de los anticoagulantes orales directos (ACOD) en la práctica clínica habitual.⁽⁸⁾ Estos factores motivaron que se iniciara un nuevo registro que ayude a comprender cuál es la realidad del TEP en nuestro país. Por constituir la tercera gran emergencia cardiovascular, con influencia en la mortalidad hospitalaria.⁽⁹⁾

Se desarrolló la presente investigación con el objetivo de caracterizar a los pacientes fallecidos con diagnóstico de tromboembolismo pulmonar atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio” en el periodo comprendido entre enero de 2018 y diciembre de 2019.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en los pacientes fallecidos con el diagnóstico de tromboembolismo pulmonar en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio” en el periodo comprendido entre enero del 2018 y diciembre del 2019. El universo estuvo conformado por los 63 pacientes con diagnóstico anatomopatológico de tromboembolismo pulmonar; se estudió la totalidad.

Las variables utilizadas en el estudio fueron la edad y el sexo, los factores de riesgo para el TEP, manifestaciones clínicas, calibre de las ramas pulmonares y presencia de infarto pulmonar.

La información fue extraída de las historias clínicas e informes del servicio de Anatomía Patológica del Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio”. Para la obtención de la información se empleó un formulario de recolección de datos confeccionado al efecto.

Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 21.0. Para el procesamiento de la información se empleó estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y Comité de Ética del Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio”. Se respetaron los principios de la bioética en estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas.

RESULTADOS

Se encontró predominio de pacientes del sexo masculino (63,49 %) y de los grupos etarios entre 71 y 80 años (36,51 %) y mayores de 80 años (28,57 %) (tabla 1).

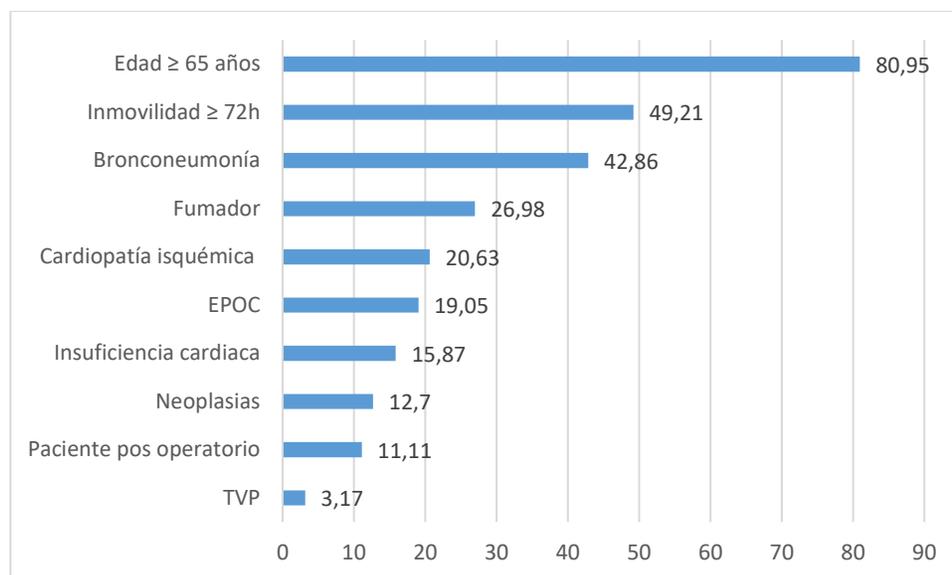
Tabla 1. Distribución según edad y sexo de los pacientes fallecidos con el diagnóstico de tromboembolismo pulmonar en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio”, enero 2018 - diciembre 2019

Edad (en años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%

41-50	3	4,76	1	1,58	4	6,34
51-60	3	4,76	2	3,17	5	7,94
61-70	8	12,7	5	7,94	13	20,64
71-80	16	25,4	7	11,11	23	36,51
>80	10	15,87	8	12,7	18	28,57
Total	40	63,49	23	36,51	63	100

Fuente: Historias clínicas y protocolos de necropsias.

Se encontraron como factores de riesgo predominantes la edad mayor de 65 años (80,95 %) y la inmovilidad por más de 72 horas (49,21 %) (figura 1).



Trombosis venosa profunda: TVP. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

Figura 1. Distribución de pacientes según presencia de factores de riesgo de tromboembolismo pulmonar.

Se encontró predominio de pacientes con taquicardia (98,41 %) y taquipnea (96,82 %) como manifestaciones clínicas (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según manifestaciones clínicas presentes

Síntomas y signos	No	%
Taquicardia	62	98,41
Taquipnea	61	96,82
Cianosis	22	34,92
Hipoxemia	25	39,68
Hipotensión	54	85,71
Muerte súbita	1	1,59

Parada cardiorespiratoria	30	47,62
Sibilancia	2	3,27
Dolor torácico	9	14,29

El análisis del calibre de las ramas pulmonares obstruidas mostró que el 65,7 % de los pacientes presentó oclusión de ramas de gran calibre, el 22,22 % de medio calibre y el 13,08 % de fino calibre. La necropsia mostró presencia de infarto pulmonar en el 89 % de los pacientes.

DISCUSIÓN

La enfermedad tromboembólica se considera en la actualidad como una entidad subdiagnosticada.⁽¹⁰⁾ Aún con un estudio completo, solamente se logra confirmar el diagnóstico de TEP en el 30 % de los pacientes y que más del 90 % de las muertes ocurren en sujetos no diagnosticados, por tanto, no tratados. El diagnóstico tardío es uno de los elementos pronósticos influyentes en la supervivencia por TEP, en ello influye que los hallazgos electrocardiográficos no son lo suficientemente sensibles o específicos.^(8, 11)

Cigalini Ignacio y col.⁽¹²⁾ identificaron una mayor incidencia del TEP en el sexo masculino, así como de la mortalidad, lo cual coincide con los resultados de la presente. Se considera que la incidencia de TEP aumenta con la edad y se duplica cada década hasta alcanzar su pico máximo en los 70-80 años.⁽¹²⁾

Montaño-Serrano y col.⁽¹³⁾, consideran la edad avanzada como el factor de riesgo más común, similar al resto de las enfermedades cardiovasculares, lo cual coincide con los resultados de la presente. De forma general, los factores de riesgo para TEP guardan relación con los factores de riesgo para enfermedad aterosclerótica tales como la edad, obesidad, ser fumado, la presencia de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes mellitus.⁽¹¹⁾

El TEV es considerado “provocado” si ocurre en presencia de factores de riesgo temporales (cirugía, trauma, inmovilización, embarazo o uso de estrógenos exógenos) hasta 3 meses antes del diagnóstico y no provocado si ocurre en ausencia de estos.⁽¹⁴⁾ Alfonso Figueredo y col.⁽¹⁵⁾, identificó que la probabilidad de presentar este evento es cuatro veces superior en el paciente oncológico y esta cifra se incrementa si está bajo tratamiento con quimioterapia.

El TEP constituye un reto diagnóstico pues se presenta generalmente con pocos síntomas y signos, los cuales son comunes para el infarto agudo de miocardio, disección aortica, taponamiento cardíaco y neumotórax a tensión. La disnea y la taquipnea constituyen las manifestaciones clínicas más comunes en pacientes con TEP.^(5,7) En la exploración física se puede encontrar a un paciente ansioso, con febrícula, distensión yugular, un segundo ruido acentuado o bradicardia paradójica, pero a menudo no se observa ninguna dato anormal.⁽¹³⁾

De acuerdo a los hallazgos clínicos se puede clasificar al paciente en pacientes con alta o baja probabilidad de TEP utilizando los criterios de Wells. La disnea severa, síncope o cianosis proponen un mayor riesgo para la vida, de igual forma la hemoptisis y el dolor pleurítico son mucho más comunes cuando el trombo es pequeño y se aloja más distal en el sistema arterial pulmonar.⁽¹¹⁾

Lucena Romero y col.⁽¹⁴⁾ identificaron en su estudio una mortalidad del 70 % de los pacientes con TEP durante las primeras horas del episodio agudo, y la mortalidad estimada a los 3 meses fue entre el 10 y 17 %. Pérez Domínguez y col.⁽¹¹⁾ recomienda estratificación de riesgo inicial de TEP sospechada o

confirmada, basada en la presencia de inestabilidad hemodinámica, para identificar pacientes con alto riesgo de mortalidad temprana.

La anticoagulación es la base del tratamiento del TEV; se debe administrar a todos los pacientes en los que existen elementos diagnósticos de peso que hablen de su instauración. Se debe iniciar con anticoagulantes parenterales como heparina no fraccionada, heparina de bajo peso molecular antes de llegar al uso de otras estrategias como la Warfarina.^(10, 14)

Se concluye que los pacientes del sexo masculino, pasados la sexta década de vida, inmovilizados por varios días son propensos a fallecer ante la ocurrencia de un tromboembolismo pulmonar; presentando taquicardia y taquipnea como manifestaciones clínicas. En los pacientes se presenta en gran medida oclusión de ramas de gran calibre, así como el infarto pulmonar.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran conflictos de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

EECP, AEC, ECP y EAGP: conceptualización, curación de contenidos y datos, análisis formal de los datos, investigación, redacción-borrador original. JARR y EMGM: administración del proyecto, redacción-revisión y edición.

FUENTE DE FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Puede encontrar información complementaria del envío en:
<http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/rt/suppFiles/841>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gimena L, Victoria B, Agustina P, Álvaro N, Juan A. Síncope y paro cardiorrespiratorio, formas graves de presentación de la embolia pulmonar central. Reporte de tres casos clínicos. Rev.Urug.Cardiol. [Internet]. 2021 [citado 27/12/2021]; 36(2):e402. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202021000201402&lng=es
2. Nápoles Lizano ME., Ramírez Gómez JI, Ibáñez Azán R. Tromboembolismo pulmonar suboclusivo en paciente joven a propósito de un caso. CorSalud [Internet]. 2020 [citado 27/12/2021]; 12(4):439-440. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702020000400439&lng=es
3. Milián Hernández EJ, Betancourt Castellanos L, Daza Coello KM. Síndrome antifosfolipídico, lupus eritematoso sistémico y tromboembolismo pulmonar. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2020 [citado 27/12/2021]; 22(3):e752. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000300014&lng=es

4. Aquino N, Castillo Costa Y, Mauro V, Vernaba M, Rubio M, Barrero C. Infarto, tromboembolismo pulmonar y embolia paradójica inminente. *Rev. argent. cardiol.* [Internet]. 2020 [citado 27/12/2021]; 88(5):481-482. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482020000500481&lng=es
5. Burgos L, Scatularo C, Cigalini I, Jauregui JC, Bernal M, Bonorino J, et al. Validación externa de puntajes pronósticos para mortalidad hospitalaria y a treinta días en pacientes con tromboembolismo pulmonar en Argentina. *Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2020 [citado 27/12/2021]; 80(5):462-472. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802020000700462&lng=es
6. Cigalini Ignacio M. Utilización de trombolíticos en el tromboembolismo pulmonar con marcadores de alto riesgo o gran carga trombótica sin compromiso hemodinámico. *Rev. argent. cardiol.* [Internet]. 2020 [citado 27/12/2021]; 88(4):362-368. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482020000400362&lng=es
7. Franco-López Á, Escribano Poveda J, Vicente Gilabert N. Tromboembolismo Pulmonar en los pacientes con COVID-19. Angiografía con tomografía computarizada: resultados preliminares. *JONNPR* [Internet]. 2020 [citado 27/12/2021]; 5(6):616-630. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000600616&lng=es
8. Vásquez-Álvarez D, Azañero-Haro J, Jiménez-Casaverde IS, Soto Tarazona A. Tromboembolismo pulmonar bilateral como presentación de un síndrome antifosfolípido: un reporte de caso. *Acta méd. Peru* [Internet]. 2018 [citado 27/12/2021]; 35(4):239-243. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000400009&lng=es
9. Zevallos Cecilia A, Martínez D, Córdoba M, Tomé Guzmán A, Ahualli J, Luciardi H. Tromboembolismo pulmonar y disección aórtica: una presentación infrecuente. *Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2017 [citado 27/12/2021]; 77(6):505-505. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802017000600010&lng=es
10. Beltrán-Gómez ME., Sandoval-Zárate J, Pulido T. De la tromboembolia pulmonar aguda a la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica: implicaciones en la patobiología y fisiopatología. *Arch. Cardiol. Méx.* [Internet]. 2017 [citado 27/12/2021]; 87(1):26-34. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402017000100026&lng=es
11. Pérez Domínguez JA, Ortega Varón YR, Leblanch Pérez L, Medel Avíles O, Rodríguez Peña MM. Factores influyentes en la muerte por tromboembolismo pulmonar. *Multimed* [Internet]. 2021 [citado 27/12/2021]; 25(3):e1974. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000300010&lng=es
12. Cigalini I, Igolnikof D, Scatularo C, Jáuregui J, Bernal M, Aboy J, et al. Tromboembolismo pulmonar agudo en la Argentina. Registro CONAREC XX. *Rev. argent. cardiol.* [Internet]. 2019 [citado 27/12/2021]; 87(2):137-145. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482019000200137&lng=es
13. Montaña-Serrano M, Frías-Sánchez Z, Rojo-Novo S, Romero-Matas M, Morales-Bueno A, Barroso-Tudela C. Tromboembolismo pulmonar bilateral masivo puerperal, secundario a trombosis venosa profunda

intraparto. A propósito de un caso. Ginecol. obstet. Méx. [Internet]. 2017 [citado 27/12/2021]; 85(10):711-717. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017001000711&lng=es

14. Lucena Romero J, Laborda Gálvez JL, Rodríguez González L. Tromboembolismo pulmonar como causa de muerte súbita inesperada en personas de 1-35 años. CorSalud [Internet]. 2017 [citado 27/12/2021]; 9(3):215-217. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000300013&lng=es

15. Alfonso Figueredo E, Pérez Alvarez María L, Reyes Sanamé FA, Batista Acosta Y, Peña Garcell Y. Nuevas consideraciones en el tratamiento del tromboembolismo pulmonar. Rev cubana med [Internet]. 2016 [citado 27/12/2021]; 55(3):224-238. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232016000300005&lng=es