



Tromboembolismo pulmonar en pacientes ingresados en el Hospital Royo Villanova

AUTORES

Patricia Barranco Obis

Máster Universitario en Gerontología Social. Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza.

María Montserrat Barranco Obis

Máster Universitario en Gerontología Social. Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza.

Tania Sánchez Guío

Máster de Enfermería de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario.

Máster Universitario en Gerontología Social. Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza.

Patricia Barranco Obis
Email: patroy@hotmail.com

Recibido: 22/12/2017
Aceptado: 27/04/2018

RESUMEN

El tromboembolismo pulmonar (T.E.P.) es el cuadro que resulta de la obstrucción vascular producida por el desprendimiento de un coágulo sanguíneo formado en las venas de la gran circulación o en las cavidades derechas del corazón. Este cuadro es diagnosticado por diferentes pruebas y asociado a hábitos y alteraciones provocadas por la ingesta de medicación oral como son los anticoagulantes. Este estudio descriptivo transversal se basa en 123 pacientes del Hospital Royo Villanova con diagnóstico (T.E.P.). Los datos fueron recogidos a través de las historias clínicas de los pacientes y se analizaron con el programa estadístico SPSS 19.0.

El objetivo es identificar si los factores de riesgo, como es el hábito tabáquico y el tratamiento con anticoagulantes, influyen en la aparición de la enfermedad y evaluar el tiempo de ingreso hospitalario por dicha patología, en qué servicio ingresan dependiendo si son pacientes con patología médica o quirúrgica y conocer a través de que prueba se diagnostica.

Se evaluó a 123 pacientes, de los cuales un 61% fueron mujeres y un 49% hombres; como factores de riesgo encontramos ser fumador (8,9%), obesidad (3,2%), estar inmovilizado (3,2%) y tratamiento con anticoagulantes (32, %). En nuestro estudio, no existe significación estadística entre estos factores y padecer (T.E.P.). La prueba diagnóstica más utilizada fue Angio-TC (86,9%).

La aparición del tromboembolismo pulmonar es mayor en mujeres que en hombres, teniendo estas una mayor duración en sus estancias. Por el contrario, hay menos casos de hombres fumadores y pacientes en tratamiento con anticoagulantes. El diagnóstico se realizó en el 90% de los casos a través del Angio-TAC desde el servicio de radiología.

Palabras clave: Tromboembolismo Pulmonar (T.E.P.), factores de riesgo, hábito tabáquico anticoagulante.

ABSTRACT

Pulmonary thromboembolism (P.E.) is the picture that results from vascular obstruction caused by the detachment of a blood clot formed in the veins of the great circulation or in the right cavities of the heart. This picture is diagnosed by different tests and associated with habits and alterations caused by the oral medication intake such as anticoagulants.

This cross-sectional descriptive study is based on 123 patients from the Royo Villanova Hospital with diagnosis (P.E.). The data were collected through the patient's medical records and analyzed with the statistical program SPSS 19.0.

The objective is to identify if the risk factors, such as smoking and anticoagulant treatment, influence the onset of the disease and evaluate the time of hospital admission for this pathology, in which service they enter depending on whether they are patients with medical pathology or surgical and know through which test is diagnosed.

A total of 123 patients were evaluated, of whom 61% were women and 49% men; as risk factors we found to be a smoker (8.9%), obesity (3.2%), being immobilized (3.2%) and treatment with anticoagulants (32,%). In our study, there is no statistical significance between these factors and suffering (P.E.). The most used diagnostic test was Angio-CT (86.9%).

The appearance of pulmonary thromboembolism is greater in women than in men, having a longer duration in their stays. On the contrary, there are fewer cases of male smokers and patients on anticoagulant therapy. The diagnosis was made in 90% of the cases through the Angio-CT from the radiology service.

Keyword:

Pulmonary embolism (P.E.), risk, factor smoking, anticoagulant.

ARTÍCULOS ORIGINALES

INTRODUCCIÓN

El tromboembolismo pulmonar (T.E.P.) es el cuadro que resulta de la obstrucción vascular producida por el desprendimiento de un coágulo sanguíneo formado en las venas de la gran circulación o en las cavidades derechas del corazón⁽¹⁾.

La trombosis venosa profunda (T.V.P.) se define como la formación de un coágulo de sangre dentro del sistema venoso profundo que ocurre con mayor frecuencia en los miembros inferiores, pero también puede ocurrir en otros lugares como extremidades superiores, brazos y abdomen⁽²⁾. Aunque puede suspenderse por completo el flujo sanguíneo, casi nunca la embolia pulmonar produce necrosis del parénquima pulmonar (infarto pulmonar). El T.E.P. es una complicación de la trombosis venosa, en un 70 % de pacientes con esta enfermedad se encuentran trombos concomitantes en las venas profundas de los muslos o la pelvis⁽³⁾. Su causa son distintos tipos de émbolos (séptico, gaseoso, graso, de líquido amniótico, por cuerpos extraños intravasculares como talco, tumoral), pero lo más frecuente es que sea por una trombosis venosa, que por lo general suele ser consecuencia de una trombosis venosa profunda (T.V.P.)⁽⁴⁾, más frecuentemente del sistema venoso iliofemoral; sin embargo, hasta un 20 % de los casos son "idiopáticos"⁽⁵⁾. El T.E.P. es una emergencia cardiovascular frecuente que representa un problema diagnóstico por sus síntomas clínicos inespecíficos (taquipnea, disnea, dolor de pecho, náuseas, hipotensión, etc.), tanto graves como leves, y produce alteraciones de las pruebas diagnósticas (elevación troponina, elevación ST, T negativa, bloqueo de rama, etc.), que pueden hacernos pensar en otros diagnósticos (por ej. un infarto agudo de miocardio)⁽⁶⁾.

Es todo un reto en los hospitales y todo ello nos obliga a utilizar estrategias adecuadas para realizar un correcto diagnóstico, por lo que es imprescindible conocer muy bien la historia natural de esta enfermedad. Aunque desconocemos la incidencia exacta del T.E.P., datos clínicos y post mortem obtenidos en Suecia (donde se realizan autopsias en la mayor parte de las muertes) indicaban que la incidencia de T.E.P. era de aproximadamente 20/10000 habitantes año y de ellos un 10 % fallecieron.

Se trata de una enfermedad frecuente, con una incidencia anual que muestra variaciones desde 60 o 70 cada/100.000 habitantes en Francia o Reino Unido, siendo el riesgo superior en pacientes que fueron hospitalizados.

También se aprecia, en los últimos años, un incremento de la tasa en pacientes obstétricas. La tasa de mortalidad en

los primeros 30 días tras el episodio es del 15%, siendo la causa más frecuente de muerte la insuficiencia ventricular derecha.

En España no existen datos epidemiológicos fiables, aunque se puede extrapolar que, posiblemente, haya alrededor de 65.000 casos de T.V.P. y 25.000 de Enfermedad Pulmonar (E.P.)/año, lo que daría una incidencia total de ETEV de 90.000 casos/año. Esta cifra tan elevada, unida a su morbimortalidad, da idea de la importancia real del problema. En nuestro país el 2,5% de las bajas laborales totales se deben a procesos trombóticos venosos⁽⁷⁾. Además, la Enfermedad trombótica debe considerarse una enfermedad crónica debido a tres complicaciones en su devenir natural:

1. La muerte: Con una serie de factores que la determinan, como el embolismo pulmonar y sus complicaciones más graves, fundamentalmente la disfunción ventricular derecha y la hipertensión pulmonar crónica. Oscila entre el 23,1 y el 30% a los 8 años del episodio inicial y, aunque la mortalidad es más alta durante el primer año (16,7%), las tasas de mortalidad anual en los años siguientes son del 1,6% (Gabriel Botella F). Datos que están en sintonía con los resultados obtenidos por Echegaray y cols.⁽⁸⁾.

2. El tromboembolismo venoso recurrente: A pesar de emplear una anticoagulación inicial efectiva, su tasa acumulativa oscila entre el 17,5% y el 30,3% a los 2 y 8 años, respectivamente, de la trombosis inicial (Gabriel Botella F).

3. El síndrome posttrombótico (S.P.T.): De la mayor parte de los estudios disponibles actualmente, se deduce que puede establecerse un año después del episodio trombótico agudo, a pesar de una anticoagulación oral adecuada, en el 17% al 50% de este tipo de pacientes⁽⁹⁾.

En 1856 Rudolph Virchow estableció las bases para entender la fisiopatología de la trombosis venosa profunda, que consiste en hipercoagulabilidad, lesión endotelial y estasis venosa. La hipercoagulabilidad se presenta con mayor frecuencia en cirugía ortopédica como artropatías de cadera y rodilla, en politraumatizados, y en fracturas de cadera. Se presenta por la activación de los factores de coagulación con una disminución de los niveles de antitrombina III y cambios en la actividad plaquetaria. La cirugía en hueso produce una liberación de tromboplastinas que también activan la cascada de coagulación. La lesión endotelial se presenta por factores mecánicos transoperatorios. El éxtasis venoso ocurre por la posición forzada del miembro pélvico al luxar la cadera o en la hiperflexión de la rodilla en la técnica de colocación de un implante⁽¹⁰⁾.

ARTÍCULOS ORIGINALES

El principal factor de riesgo es la trombosis venosa profunda proximal y, con un riesgo mayor si éstos son trombos flotantes libres (free-floating thrombus / FFT)⁽¹¹⁾. Otros factores importantes son el sobrepeso, con un índice de masa corporal (I.M.C.) ≥ 35 kg/m², tabaquismo, hipertensión arterial (H.T.A.)⁽¹²⁾, el confinamiento hospitalario o en asilos de ancianos, la disminución de la movilidad, los traumatismos con o sin fracturas, tener venas varicosas, la utilización de catéteres venosos, marcapasos, cirugías, enfermedades neurológicas con paresias de secuelas, neoplasias, enfermedad inflamatoria intestinal, insuficiencia cardíaca, microalbuminuria y los viajes aéreos largos y frecuentes⁽¹³⁾. Diversos tratamientos utilizados con frecuencia aumentan el riesgo de tromboembolia venosa como los anticonceptivos, los corticoides, la quimioterapia; y otros, utilizados en menor medida, como Bevacizumab (Avas-tin®) y Clozapina (Leponex®).

Los antecedentes familiares de trombosis venosa aumentan el riesgo; también algunas alteraciones como la trombofilia hereditaria, la mutación del factor V Leiden o de la protrombina (G20210A) o el rasgo de células falciformes. Entre las recurrencias existe un mayor riesgo en el tromboembolismo pulmonar idiopático respecto a la trombosis venosa profunda. Las distintas estaciones del año no tienen efecto significativo sobre la mortalidad por T.E.P.⁽¹⁴⁾.

Por último, en casi un tercio de los pacientes que presentan una trombosis venosa profunda (T.V.P.) sintomática se desarrollará un síndrome postrombotico que puede tardar años en manifestarse; un porcentaje similar presentará recidivas de E.T.V. sintomática en los 8 años posteriores a la aparición de la T.V.P., y en el 4% se desarrollará una hipertensión pulmonar entre 3 y 4 años tras presentar una E.P.⁽¹⁵⁾.

La sospecha de T.E.P. está basada en datos clínicos. Hay una serie de exploraciones elementales, como son la radiografía de tórax, el electrocardiograma y la analítica. Éstas sirven para acrecentar la sospecha inicial descartando otras enfermedades. Para su confirmación se precisan de pruebas más específicas, unas destinadas a buscar la fuente de émbolos; y otras a diagnosticar la embolia propiamente dicha.

La presencia de unos síntomas obliga siempre a descartar los otros. Los síntomas de la T.V.P. son de intensidad variable y más de la mitad de los enfermos permanecen asintomáticos. La inflamación de la pared venosa produce dolor espontáneo o provocado por el estiramiento del vaso (signo de Homans), y hay signos locales como aumento de la temperatura, eritema cutáneo, edema, desarrollo de circulación colateral a través de los vasos subcutáneos, e incluso puede palparse un cordón venoso, llegando a pro-

ducirse impotencia funcional. Muchas veces la existencia de estos hallazgos es dudosa. De hecho, el diagnóstico sólo se confirma por métodos objetivos en la mitad de los casos en que se sospechó.

La clínica del T.E.P. depende del número, tamaño y localización de los émbolos, edad del paciente y su situación cardiorrespiratoria previa. Su forma de presentación es muy variable; en un buen número de pacientes es asintomático, pudiendo producir en algunos casos, después de múltiples episodios (enfermedad pulmonar tromboembólica), un cuadro de cor pulmonale de causa no justificada en principio. En numerosas ocasiones el cuadro es inespecífico, pudiendo incluso semejar una infección respiratoria, o presentando diversos número de síntomas de los que mencionaremos ahora. Con menos frecuencia se presenta como cuadro sincopal o shock, o debuta produciendo muerte súbita.

El síntoma más frecuente es la disnea, por lo general de inicio súbito, y a veces agravando una disnea previa en enfermos cardiorrespiratorios crónicos. También son frecuentes la taquipnea y el dolor torácico, habitualmente de tipo pleurítico, y en otras opresivo, por isquemia miocárdica. Menos del 4% de los pacientes con T.E.P. no presenta alguno o varios de estos síntomas, por lo que la ausencia de los tres casi excluye el diagnóstico. Menos frecuentes son la aprensión o sensación subjetiva de gravedad, la tos, por irritación de los receptores, las palpitations y la hemoptisis, que se produce con más frecuencia cuando hay infarto pulmonar. En la exploración física la taquipnea mayor de 20 respiraciones por minuto es el signo más frecuente. Con menos frecuencia existe taquicardia, febrícula, que incluso puede llegar a 38 grados centígrados o más, sudoración, cianosis (cuya aparición puede estar influida por patología previa), auscultación cardíaca con refuerzo del segundo tono, auscultación pulmonar con sibilantes (debido a la broncoconstricción), y/o crepitantes, debidos a las zonas de edema o hemorragia alveolar⁽¹⁶⁾.

OBJETIVOS

Valorar los factores de riesgo como son el hábito tabáquico, el tratamiento con anticoagulantes, la obesidad o la inmovilización influyen en la aparición de la enfermedad. Evaluar el tiempo de ingreso hospitalario por dicha patología, en qué servicio ingresan dependiendo si son pacientes con patología médica o quirúrgica, conocer a través de que prueba se diagnostica el T.E.P. y conocer si existen diferencias con los datos bibliográficos encontrados.

ARTÍCULOS ORIGINALES

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio retrospectivo descriptivo transversal de la enfermedad trombótica (tromboembolismo pulmonar) recogiendo la muestra a través de una hoja de cálculo Excel del Hospital Royo Villanova de Zaragoza (con una capacidad total de 235 pacientes) de todos los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de T.E.P., entre Enero de 2012 y Agosto de 2014.

Obtuvimos la información clínica, datos de diagnóstico principal y del procedimiento quirúrgico a partir de las historias clínicas de los pacientes.

Los criterios de inclusión fueron:

- Estar ingresados en el Hospital Royo Villanova
- Ser mayor de 65 años.

Los criterios de exclusión fueron:

- Historias clínicas que no recogen datos sobre las variables que pretendemos utilizar para el análisis.

Los datos necesarios para la realización del estudio se recogieron tras la obtención del permiso de la Dr. Fernando Ramos, responsable de la unidad de calidad del Hospital Royo Villanova de Zaragoza. Todo ello bajo la protección y confidencialidad de los datos de los pacientes.

De cada paciente obtuvimos, sexo, edad, diagnóstico principal, diagnósticos durante el ingreso, tiempo de ingreso, hábito tabáquico y tratamiento con anticoagulantes.

Se clasificó al paciente según la planta donde fue ingresado:

- Paciente quirúrgico o médico,
- Cardiología,
- Cirugía,
- Medicina interna A y B,
- Neumología,
- Neurología,
- Traumatología
- Urología

Los factores de riesgo fueron ser fumador, no fumador, paciente exfumador o ser obeso (paciente que antes del ingreso tenía un índice de masa corporal igual o mayor a 35 kg/m²), y que en el momento del episodio recibían tratamiento con anticoagulantes.

Se recogieron los datos de pacientes a los cuales se les realizó un angio-T.C., Rx de abdomen, ecografía o broncoscopia; el número de días ingresados, y si el paciente antes del ingreso estaba inmobilizado.

Una vez recogidos y clasificados los datos mediante el programa Microsoft Office Excel®, fueron importados al programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Versión 19.

RESULTADOS

En el hospital Royo Villanova de Zaragoza, durante el periodo de estudio, se diagnosticaron un total de 160 pacientes con T.E.P., de los cuales se excluyeron 37 pacientes por ser menores de 65 años. De esta forma, nuestra muestra queda constituida por 123 sujetos con edades comprendidas desde los 65 a los 94 años de edad, con una media de edad de 79,8 años, de los cuales 75 eran mujeres (61%) y 48 hombres (39%). Del total de los pacientes con T.E.P., 4 de ellos (3,2 %) habían fallecido por este diagnóstico, pero también resaltamos la edad elevada de los pacientes.

- Sexo: Se comparó el sexo con la edad sin apreciarse diferencias estadísticamente significativas ($p=0,085$).
- Tiempo de estancia: El tiempo de hospitalización por este diagnóstico es mayor de una semana, lo que conlleva un gasto sanitario. La media de la estancia hospitalaria es ligeramente superior en el de las mujeres (11,97 días) comparado con el de los hombres (11,65 días).
- Tipo de paciente: Los pacientes a estudio se dividen en pacientes quirúrgicos (intervenidos) y pacientes no quirúrgicos. De los 7 pacientes quirúrgicos, 3 fueron hombres (2,44%) y 4 (3,25%) mujeres; y de 116 pacientes no quirúrgicos, 45 eran hombres (36,58%) y 71 mujeres (57,72%).
- Procedencia: Las plantas de hospitalización con más pacientes con diagnóstico de T.E.P. fueron Medicina Interna y Neumología. 60 pacientes se encontraban en la planta de medicina interna, de los que 21 eran hombres (17,1%), y 39 mujeres (31,7%); y 55 pacientes ingresaron en Neumología, de los cuales 20 eran hombres y 35 mujeres.
- Inmovilización: De los 123 pacientes, sólo 8 (3,2%) estaban inmobilizados. De los no inmobilizados 71% eran mujeres y 44% eran hombres.
- Obesidad: Cuando hablamos de obesidad como factor de riesgo encontramos que no hay relación entre ser obeso y padecer T.E.P.
- Hábito tabáquico: En nuestra muestra, un alto porcentaje de pacientes no eran fumadores (79%). Por lo tanto, el factor de riesgo de ser fumador no se relaciona con padecer T.E.P.
- Sexo y hábito tabáquico: De los fumadores 11 pacientes describieron que tenían hábito tabáquico, de los que 5 (6,7%) eran mujeres y 6 (12,5%) hombres, siendo el sexo masculino el quien presentó más hábito tabáquico.
- Pacientes con medicación oral: Del total de pacientes, 64 (52,0%) no tomaban anticoagulantes antes del ingreso y 53 (43,15%) si estaban en tratamiento, no encontrando relación significativa.
- Tratamiento anticoagulante: Por el contrario, se encontró como factor protector estar anticoagulado. De los pacientes con diagnóstico T.E.P. y con tratamiento, 20 eran

ARTÍCULOS ORIGINALES

hombres (16,3%) y 33 mujeres (26,8%). A pesar de recibir tratamiento anticoagulante, 27 hombres (22,0%) y 37 mujeres (30,1%) padecieron T.E.P.; y 6 historias clínicas no registraron este dato.

• Fumadores o no fumadores y con o sin medicación oral.

Por último, se observó que un 40% de nuestros pacientes no cumplen los criterios para no padecer un T.E.P. (paciente no fumador y anticoagulado) y aun así fueron diagnosticados 11 hombres (8,9%) y 29 mujeres (23,6%).

De las pruebas realizadas para el diagnóstico de los 123 pacientes, 107 se diagnosticó a través del T.C. con contraste yodado de alta concentración, una prueba de elevado coste y elevada radiación; al resto, 16 pacientes, se realizó con otras pruebas: Rx de abdomen, eco-doppler, electrocardiograma y broncoscopia. De estas pruebas, 2 pacientes fueron diagnosticados a través de una placa simple de abdomen, que puede dar alteraciones muy inespecíficas, 12 pacientes a través de ecografía doppler venosa de extremidades inferiores, la cual puede ser una alternativa para diagnosticar T.E.P. sin realizar un T.A.C. pulmonar. Solamente a 1 paciente se le realizó una broncoscopia y otro más fue diagnosticado a través del electrocardiograma en el servicio de urgencias.

DISCUSIÓN

La enfermedad trombótica venosa (E.T.V.) es una enfermedad frecuente y grave que causa un gran impacto sobre el Sistema Nacional de Salud (S.N.S)⁽¹⁷⁾. La incidencia de T.V.P. va de 1 caso/10,000 en adultos jóvenes a 1 caso/100 en adultos mayores. En personas de 65 a 69 años la incidencia es de 1,8 casos/1,000 habitantes/año y aumenta a 3,1 casos/1,000 habitantes/año entre 85 y 89 años⁽¹⁸⁾.

Distintos trabajos, como el de Goldhaber SZ et al., indican que no existe un consenso entre ser hombre o mujer y padecer T.E.P.; en base a nuestro estudio, este parámetro es cierto⁽¹⁹⁾.

No hemos encontrado biografía del tiempo de estancia en otros hospitales, por lo que podríamos abrir otras líneas de investigación, comparando diferentes hospitales de Aragón.

Aunque pueda parecer contradictorio por otros estudios y por los conocimientos sobre los factores que influyen en T.E.P.⁽²⁰⁾, se ha tenido en cuenta que la población a estudio se ha sesgado a partir de un criterio de edad (mayores de o con 65 años), en el que es más que probable que el paciente no tenga o haya abandonado el factor de riesgo tabáquico. Los resultados del estudio para la muestra obtenida fueron

que existe un mayor riesgo de padecer T.E.P. en pacientes fumadores o no fumadores que tomen anticoagulantes; por tanto, el hábito de fumar no supone un factor determinante para padecer T.E.P.

En el estudio de Samuel S Golhaver, et al.⁽²¹⁾ se encontraron una tasa de mortalidad del 15,3% a los 3 meses, mientras en nuestro estudio no hubo un seguimiento de los pacientes tras el alta. Sólo un paciente de nuestra muestra fue reingresado a los 8 días, cifra inferior comparada con la obtenida por Aujesky D, et al.⁽²²⁾, que fue del 14,3% con un tiempo de reingreso de 30 días.

En nuestro estudio, un 94,3% fueron pacientes no quirúrgicos con diagnóstico T.E.P., en correlación a otros estudios como el de Montes J et al.⁽²³⁾, que encontró un elevado aumento en pacientes médicos.

Estudios como el realizado por Holst AG et al.⁽¹⁹⁾ describen que los factores como el hábito tabáquico y la obesidad son los más importantes para padecer enfermedad tromboembólica; a diferencia de nuestro estudio, donde no se hace referencia que la obesidad sea un factor de riesgo a tener en cuenta. Ciertos factores de riesgo de importancia como la "obesidad" y el "hábito tabáquico" no se reflejan en la mayoría de los informes médicos de alta, dando por lo tanto unas cifras que podrían tener un sesgo de información.

En nuestro estudio se describe el Angio-T.A.C. como una prueba diagnóstica más utilizada, de acuerdo con otros estudios que la describen de elección para la valoración y diagnóstico de un paciente con sospecha de T.E.P.; tiene una sensibilidad del 83% al 90% y una especificidad del 90% al 96% con capacidad de valorar hasta el nivel subsegmentario. Con el avance tecnológico en el campo de la angiotomografía multidetector se puede considerar ahora a este método como el estándar de referencia en el diagnóstico de T.E.P.⁽²⁴⁾.

LIMITACIONES

La principal limitación se encuentra en la recogida de datos, procedentes de las historias clínicas informatizadas de los pacientes. Hay que añadir que no siempre quedaron recogidos en la historia todos los datos de las variables seleccionadas en el estudio y que el Hospital Royo Villanova de Zaragoza no hay control sobre los traslados interhospitalarios mientras no exista un solo número de identificación sanitaria, por lo que algunos procesos suponen dos o incluso más episodios de ingreso.

ARTÍCULOS ORIGINALES

Otra de nuestras limitaciones es la casuística limitada, pues los datos se refieren a un corto periodo de tiempo. Por este motivo sería recomendable realizar estudios más amplios, con participación de varios centros para obtener resultados más concluyentes.

CONCLUSIONES

La frecuencia de ingresos hospitalarios ha sido mayor en mujeres que en hombres. Dentro de los pacientes hospitalizados, éstas tienen mayor frecuencia en el servicio de Neumología; y fueron un factor de riesgo para el diagnóstico del T.E.P. los pacientes sin hábito tabáquico y en tratamiento con anticoagulantes orales. Para el diagnóstico del T.E.P., el Angio-T.A.C. pulmonar es nuestro método diagnóstico de referencia y obtuvimos una mortalidad durante el ingreso muy inferior a la descrita por otros autores. La mayoría de los pacientes están ingresados en Neumología y Medicina Interna, pero también en diferentes plantas de hospitalización. Por este motivo, el tromboembolismo pulmonar lo podemos considerar una patología multidisciplinaria en la que convergen varias especialidades médicas. Concluimos que la prueba diagnóstica de elección para T.E.P. es el Angio-TC.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Cid SG, Alfonso IM, Calleja LP. Tromboembolismo pulmonar (TEP). Análisis retrospectivo de un año Pulmonary thromboembolism. Retrospective analysis of a year. 2004.
- (2) Gabriel Botella F. Reflexiones sobre la enfermedad tromboembólica venosa. 2003;20(9):05-10
- (3) Gabriel Botella F, Labios Gomez M, Portoles Reparaz O, Cabanes Vila J. Nuevos avances en el conocimiento del síndrome postrombótico. 2003;20(9):45-54.
- (4) Heit JA, Silverstein MD, Mohr DN, Petterson TM, O'Fallon WM, Melton LJ. Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based case-control study. Arch Intern Med 2000; 160(6):809-815.
- (5) Holst AG, Jensen G, Prescott E. Risk factors for venous thromboembolism: results from the Copenhagen City Heart Study. Circulation 2010 May 4; 121(17):1896-1903.
- (6) Huerta C, Johansson S, Wallander M, Rodríguez LAG. Risk factors and short-term mortality of venous thromboembolism diagnosed in the primary care setting in the United Kingdom. Arch Intern Med 2007;167(9):935-943.
- (7) Brosa M, Monreal M, Piñol C. Análisis coste-efectividad de rivaroxabán en la prevención de la enfermedad tromboembólica venosa en España. Pharmacoconomics Spanish Research Articles 2012;9(1):35-46.
- (8) Pacouret G, Alison D, Pottier J, Bertrand P, Charbonnier B. Free-floating thrombus and embolic risk in patients with angiographically confirmed proximal deep venous thrombosis: a prospective study. Arch Intern Med 1997; 157(3):305-308
- (9) Gabriel Botella, F. Reflexiones sobre la enfermedad tromboembólica venosa. En Anales de Medicina Interna 2003; 20 (9); 05-10.
- (10) Gutiérrez MTF. Factores de riesgo en enfermedad tromboembólica venosa. Neurorlogía 2013; 5 (2-80).

- (11) Prandoni P, Lensing AW, Cogo A, Cuppini S, Villalta S, Carta M, et al. The long-term clinical course of acute deep venous thrombosis. Ann Intern Med 1996; 125(1):1-7.
- (12) Sweetland S, Green J, Liu B, Berrington de Gonzalez A, Canonico M, Reeves G, et al. Duration and magnitude of the postoperative risk of venous thromboembolism in middle aged women: prospective cohort study. BMJ 2009; 3;339:4583.
- (13) Zapiola Sáenz CR. Evaluación de la prevalencia del tromboembolismo pulmonar en pacientes ingresados desde un servicio de urgencias hospitalario. 2011;1:3-4.
- (14) Waldron B, Moll S. Cardiology patient page. A patient's guide to recovery after deep vein thrombosis or pulmonary embolism. Circulation.2014; 29;129(17):477-9.
- (15) Zapiola Sáenz CR. Evaluación de la prevalencia del tromboembolismo pulmonar en pacientes ingresados desde un servicio de urgencias hospitalario. 2011;1:3-4.
- (16) Prandoni P, Lensing AW, Cogo A, Cuppini S, Villalta S, Carta M, et al. The long-term clinical course of acute deep venous thrombosis. Ann Intern Med 1996; 125(1):1-7.
- (17) Brosa M, Monreal M, Piñol C. Análisis coste-efectividad de rivaroxabán en la prevención de la enfermedad tromboembólica venosa en España. Pharmacoconomics - Spanish Research Articles 2012; 9(1):35.
- (18) Morales-Blanchir JE, Salas-Pacheco JL, Rosas-Romero MdJ, Valle-Murillo MÁ. Diagnóstico de tromboembolia pulmonar. Archivos de cardiología de México 2011; 81(2):126-136.
- (19) Goldhaber SZ, Bounameaux H. Embolismo pulmonar y trombosis venosa profunda. Actualización de la epidemiología, el diagnóstico y el tratamiento de la trombosis venosa profunda de miembros inferiores y del embolismo pulmonar. Lancet. 2012;379:1835-46
- (20) Guillermo CL, Gastón F.M. Frecuencia de tromboembolismo venoso en pacientes hospitalizados con cáncer. Factores de riesgo y eficacia de la tromboprolifaxis farmacológica / Frequency of venous thromboembolism among hospitalized patients with cancer. Revista médica de Chile 2008(12):1528.
- (21) Samuel S Golhaver, et al.: Embolia Pulmonar Aguda: Evaluación clínica en el registro cooperativo internacional de embolia pulmonar (ICOPER). Lancet. 1999;353:1386-9.
- (22) Aujesky D, et al.: Predictors of early hospital readmission after acute pulmonary embolism. Arch Intern Med 2009; 9; 169(3) :287
- (23) J. MS, G. RG, A. MD. Tromboembolismo pulmonar en pacientes médicos: Aproximación a los costes hospitalarios y tendencias evolutivas en España / Pulmonary embolism in medical inpatients: An approach to trends and costs in Spain. Anales de Medicina Interna 2004(7):20
- (24) Samuel S Golhaver, et al.: Embolia Pulmonar Aguda: Evaluación clínica en el registro cooperativo internacional de embolia pulmonar (ICOPER). Lancet. 1999; 353: 1386-9.