

11209
116



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

24

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TROMBOEMBOLIA PULMONAR COMO CAUSA DE
MUERTE EN PACIENTES CON CIRUGÍA ABDOMINAL
REVISIÓN DE AUTOPSIAS Y LITERATURA EXISTENTE

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO GENERAL

PRESENTA

DR. JOAQUÍN SÁNCHEZ GARDUÑO

MÉXICO, D.F. MARZO 1995





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

116
2y

TROMBOEMBOLIA PULMONAR COMO CAUSA DE
MUERTE EN PACIENTES CON CIRUGÍA ABDOMINAL
REVISIÓN DE AUTOPSIAS Y LITERATURA EXISTENTE

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO GENERAL

PRESENTA
DR. JOAQUÍN SÁNCHEZ GARDUÑO

MÉXICO, D.F. MARZO 1995



~~DR ROBERTO BLANCO BENAVIDES 1236768~~

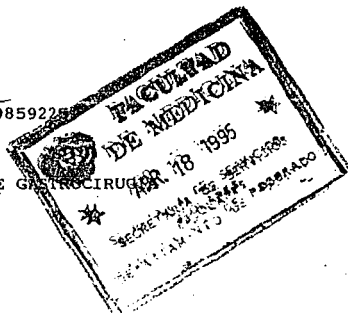
~~JEFE DEL SERVICIO DE GASTROCIROGIA~~

~~HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C.M.N. SIGLO XXI~~

~~DR JOAQUÍN VALERIO UREÑA 9859225~~

~~ASESOR DE TESIS~~

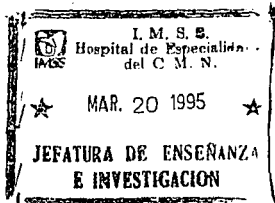
~~MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIROGIA~~



~~DR NIELS WACHER RODARTE~~

~~JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN~~

~~HOSPITAL DE ESPECIALIDADES C.M.N. SIGLO XXI~~



DEDICATORIA

*A MIS PADRES POR EL ESTIMULO DIARIO QUE ME BRINDAN PARA SUPERARME EN LA VIDA, SIENDO SIEMPRE EJEMPLO DE HONESTIDAD Y DEDICACIÓN.

*A CHATA QUIEN INCONDICIONALMENTE ME HA APOYADO TODA UNA VIDA, SIENDO SIEMPRE MI ESTRELLA EN EL CAMINO.

*A MIS HERMANAS Y HERMANO, QUE SON LOS CATALIZADORES DE LOS BUENOS MOMENTOS.

*A MI NOVIA, QUE CON SU AMOR Y COMPRENSIÓN DAN ESTIMULO A MI VIDA PARA SEGUIR LOGRANDO METAS EN COMÚN

*A DIOS, QUIEN DESDE ALLÁ ARRIBA, SIEMPRE ME MUESTRA EL CAMINO.

INDICE

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- OBJETIVO
- 3.- MATERIAL Y MÉTODOS
- 4.- RESULTADOS Y GRÁFICAS
- 5.- ANÁLISIS Y CONCLUSIONES
- 6.- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El significado clínico de una embolia pulmonar se aprecia al conocer la mortalidad anual relacionada con este proceso, que se ha calculado en 90,000 individuos solo en los Estados Unidos. Se sospecha que 5 de cada 1000 adultos sometidos a cirugía mayor fallecen a causa de embolia pulmonar masiva. Al igual que ocurre con la trombosis de venas profundas nuestras ideas acerca de la fisiopatología de la embolia pulmonar se remonta a Virchow, que fue el primero en reconocer la asociación entre estos dos procesos patológicos. la frecuencia de tromboembolia pulmonar contrasta con la frecuencia de diagnostico antes de la muerte, refiriéndose que se realiza el diagnostico en 10 a 30% de los casos en los que se observan embolia pulmonares antiguas o recientes en la autopsia. El diagnóstico clínico de tromboembolia pulmonar, como el de la trombosis venosa profunda frecuentemente es difícil de establecer, debe ser sospechada siempre en pacientes con factores de riesgo para trombosis venosa profunda y que manifiesta taquipnea, taquicardia y sensación de angustia, en ausencia de obstrucción de las vías respiratorias; puede incluso llegar a presentar dolor torácico que se agrava con la inspiración profunda. El hecho que estas manifestaciones no estén presentes no excluye la posibilidad de tromboembolia pulmonar. Se ha observado un mayor numero de casos de tromboembolia pulmonar en pacientes del sexo femenino reportandose una relación hombre mujer de 1 : 4 (3,7,9). Así mismo se ha reportado que el grupo de edad mas afectado es el de los pacientes ancianos, que generalmente reúnen varios factores de riesgo para presentar TEP postoperatoria(7).

Se han identificado varios factores de riesgo para la tromboembolia pulmonar , entre ellos uno muy importante es el procedimiento quirúrgico al cual se someten los pacientes durante su internamiento, esto aunado a la patología(s) ya existentes aumenta la posibilidad de que se presente(8). Se ha reportado la tromboembolia pulmonar fatal hasta en un 0.5% de los pacientes sometidos a cirugía abdominal mayor y en un 2 al 6% en pacientes sometidos a cirugía de cadera(5,6).Otros factores de riesgo identificados son: Edad, obesidad, tabaquismo, reposo prolongado en cama, enfermedades cardiovasculares, procesos neoplásicos malignos, antecedente de trombosis venosa profunda o tromboembolia pulmonar previa, algunas enfermedades infecciosas con elevación de los niveles de fibrinogeno plasmático, anestesia general, y síndromes asociados con alteración adquirida en el proceso de la coagulación (1,2,3,4,8).

Se disponen de muchas pruebas no invasivas para el diagnostico de tromboembolia pulmonar. Dos de estas pruebas se obtienen rutinariamente pero que brindan poca información son el EKG y la placa de tórax. Es necesario que exista una tromboembolia pulmonar masiva para que se presenten cambios electrocardiográficos, tales como desviación del eje hacia la derecha y cambios en el segmento ST y que solo llegan a presentarse en el 10% de los pacientes, siendo la taquicardia sinusal la alteración mas frecuente de la tromboembolia pulmonar pero inespecifica. La placa de tórax unicamente sirve para descartar otras causas de la sintomatología existente, y casi siempre se encuentran placas de tórax normales en la presencia de embolia pulmonar masiva.

Algunos datos radiográficos que hacen sospechar esta patología son: redistribución del flujo vascular, ausencia de trama vascular en un segmento o lóbulo, amputación de un tronco o rama de la arteria pulmonar y mas frecuentemente la presencia de un derrame pleural ipsilateral.

El gamagrama VENTILATORIO-PERFUSORIO con radioisotopos es el procedimiento mas comúnmente utilizado para el diagnóstico de tromboembolia pulmonar; desafortunadamente los resultados de este estudio pueden no ser específicos. Se obtienen pocos casos falsos negativos, pero si se presentan varios casos falsos positivos, siendo de estos últimos casos los que se presentan en pacientes con alto riesgo de trombosis los que hacen la situación mas critica. Los resultados negativos generalmente se aceptan, pero los resultados positivos deben ser confirmados por angiografía.

El gamagrama Ventilatorio perfusorio es útil pero no definitivo. Se debe obtener una arteriografía pulmonar para hacer el diagnostico de tromboembolia pulmonar, teniendo este procedimiento una baja morbimortalidad de menos del 1%

Cuando se establece el diagnostico de tromboembolia pulmonar, se inicia el tratamiento con heparina, la cual no previene los émbolos ni la disolución de los trombos, pero si previene la formación de nuevos trombos, permitiendo que el sistema fibrinolítico del cuerpo trabaje adecuadamente en los émbolos ya formados. La estreptoquinasa y los agentes fibrinolíticos se reservan para aquellos pacientes hemodinamicamente comprometidos, o aquellos que presentan embolia bilateral.

OBJETIVO

CONOCER LA INCIDENCIA DE TROMBOEMBOLIA PULMONAR COMO CAUSA DE MUERTE DIRECTA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍAS ABDOMINALES, REVISANDO LOS CASOS DE AUTOPSIA DE 5 AÑOS.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de autopsias de enero de 1989 a diciembre de 1993, y los concentrados de los reportes estadísticos de ingresos (SIMO) del Hospital de Especialidades correspondientes al servicio de Gastrocirugía, se registraron todos los casos de tromboembolia pulmonar y se identificaron aquellos que se sometieron a cirugía abdominal gastrointestinal en el mismo internamiento de su muerte. Se identificó a la TEP como causa directa de muerte, causa asociada de la misma o hallazgo de autopsia. Los datos obtenidos fueron edad, sexo, causa directa de la muerte, factores de riesgo predisponentes a TEP (enfermedad cardiaca, proceso neoplásico maligno, episodios previos de trombosis venosa profunda, o tromboembolia pulmonar previa, cirugías y de que tipo, períodos prolongados de inmovilización, y enfermedades infecciosas) e intervalo entre el día de la cirugía y la muerte de los pacientes con TEP como causa de muerte y causa asociada. Se realizó una evaluación de los resultados, mediante estadística descriptiva, obteniéndose media y rangos de edad, incidencia de la tromboembolia, y se presentan los resultados mediante gráficas. Los resultados se compararon con los datos obtenidos de la literatura.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

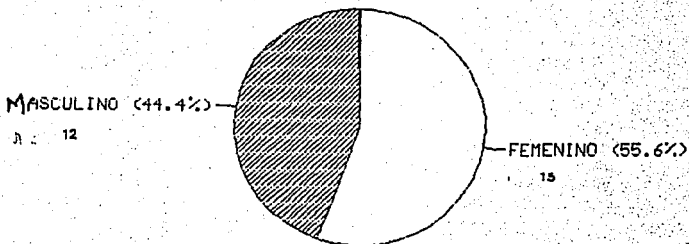
RESULTADOS

Del 1^o de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993 se internaron en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades 5732 pacientes, a los cuales se les realizaron 7242 cirugías con un promedio de 1.26 procedimientos quirúrgicos por paciente, se tuvieron 596 defunciones (10.39%) y se realizaron 100 (16.77%) autopsias durante esos 5 años únicamente del servicio de un total de 547 autopsias, se encontraron 59 pacientes con diagnóstico de tromboembolia pulmonar de los cuales solo a 27 se les había realizado una o mas cirugías en el internamiento de su fallecimiento; en este grupo se encontraron 15 mujeres y 12 hombres con un rango de edades de 20 a 89 años y una media de 47.1 años. Se encontró que 21 pacientes (21%) presentaron tromboembolia pulmonar fatal (definida como causa principal de la muerte en 7 casos, o como causa asociada a la misma 14 casos), y 6 casos como hallazgo de autopsia, la distribución por grupo de edad fue de 5 casos en el grupo de 15 a 30 años, 8 casos en el grupo de 31 a 45 años, 6 casos en el de 46 a 60 años, 6 casos en el de 61 a 75 años y 2 casos en el grupo de 76 a 90 años; se encontraron un mayor numero de casos de tromboembolia pulmonar como causa asociada de la muerte en el grupo de edad de 31 a 45 años. Se encontró que los factores señalados como de riesgo o predisponentes para tromboembolia pulmonar, el reposo prolongado fue el mas importante, presentándose en 10 casos, las neoplasias se presentaron como siguiente factor con 5 casos, las cardiopatías, con 4 casos, las infecciones y el antecedente de tromboembolia pulmonar previa con 2 casos cada uno y el antecedente de trombosis venosa profunda con 1 caso.

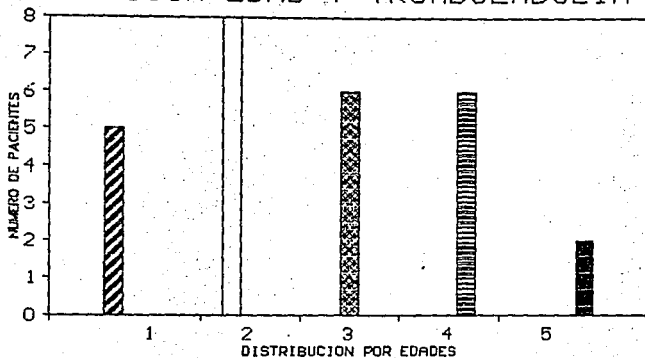
Se observó que el mayor número de muertes se presentó dentro de los 5 días posteriores al de la cirugía, con 9 casos.

Con los datos anteriores se encontró que el riesgo de presentar una tromboembolia pulmonar fatal en pacientes hospitalizados en el servicio de Gatrocirugía fue del 2.18%, en tanto que el riesgo por cirugía es del 1.72%, por cada procedimiento quirúrgico.

DISTRIBUCION POR SEXO



RELACION EDAD Y TROMBOEMBOLIA



DE 15 A 30 AÑOS

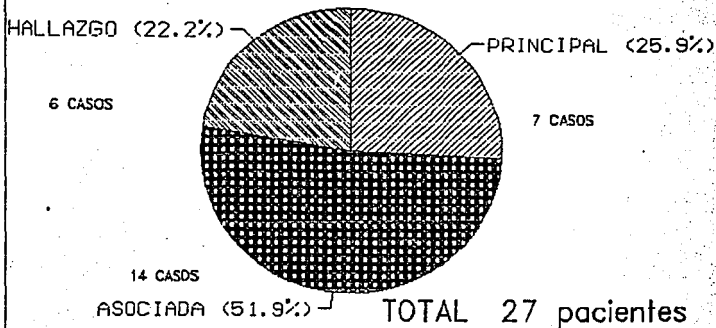
DE 31 A 45 AÑOS

DE 46 A 60 AÑOS

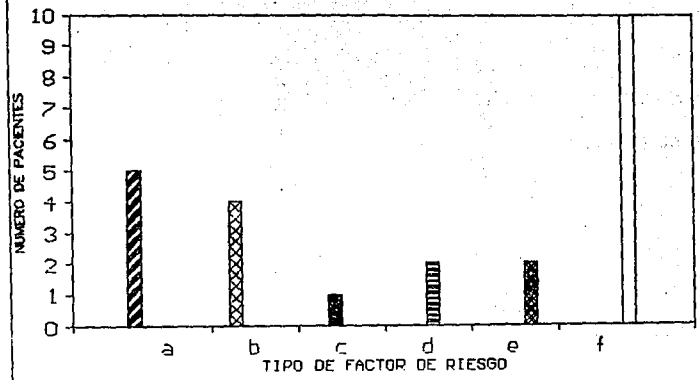
DE 61 A 75 AÑOS

DE 76 A 90 AÑOS

No DE CASOS Y TIPO DE T.E.P.

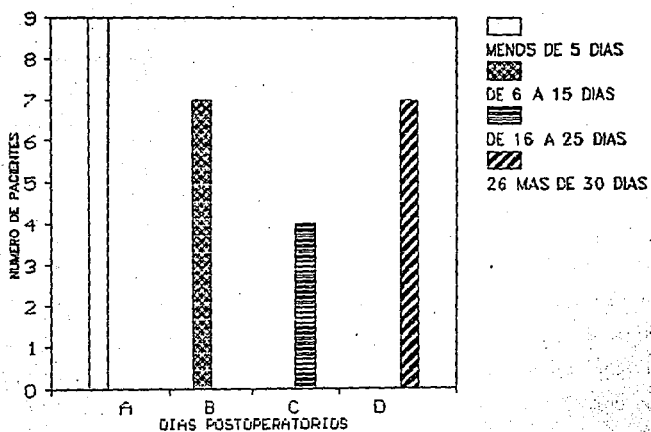


FACTORES DE RIESGO PARA TEP



- NEOPLASIAS
- CARDIOPATIAS
- ANT. DE TVP
- ANT. DE TEP
- INFECCIONES
- REPOSO PROLONGADO

INTERVALO ENTRE CIRUGIA Y MUERTE



ANÁLISIS

En años recientes existen pocos estudios que han analizando la tromboembolia pulmonar postoperatoria como causa de muerte(1-3).

El estudio que se reporta concuerda con la literatura, en la mayor presentación de casos en el sexo femenino, aunque la razón aun no se ha esclarecido(3,5,7). La distribución por edades reportada por la literatura menciona una mayor frecuencia de tromboembolia pulmonar en los pacientes ancianos(2,3); refiriéndose que los avances tecnológicos (mejores procedimientos anestésicos y quirúrgicos y el apoyo avanzado en las terapias intensivas), hacen posible que este grupo etario pueda ser sometido a cirugías abdominales mayores, con la consecuente mayor posibilidad de tromboembolia pulmonar, debido a los factores de riesgo inherentes a cada paciente.(3,8). Lo observado en este estudio fue que el grupo etario mas afectado fue el de 31 a 45 años, en contraste con el menor numero de pacientes ancianos del estudio. Esto tal vez se pueda explicar por el tipo de pacientes que son manejados en un hospital de tercer nivel, los cuales tiene patologías de fondo que pueden predisponer a la presentación de la tromboembolia pulmonar postoperatoria.

Un problema de los estudios retrospectivos de este tipo, es la clasificación de la tromboembolia pulmonar en las autopsias, la dificultad para distinguir entre una tromboembolia como causa directa de la muerte, su asociación con otras patologías para causar la misma, y su presentación como hallazgo de autopsia,; todo esto de acuerdo a los criterios de los diferentes patólogos.

Aun así los resultados aquí presentados son similares a los presentados por el Dr. Bergqvist de Suecia en los cuales se observó que la tromboembolia pulmonar como causa asociada de la muerte era la forma mas frecuentemente encontrada en las autopsias.

Un aspecto importante de este estudio es el mostrar también los factores de riesgo existentes en los pacientes estudiados para presentar tromboembolia pulmonar, de los cuales se observó que el reposo prolongado, (definido como período de inmovilización mayor a 5 días) fue importantemente asociado a la TEP postoperatoria, seguido por las enfermedades neoplásicas y las cardiopatías (principalmente las arritmias). Los reportes en otros estudios hacen mención a dichos factores, sin hacer énfasis en su asociación para la presentación de la TEP.

Los resultados presentados muestran diferencias en la afección por edades con respecto a la literatura revisada, pero concuerda con lo reportado en cuanto a la presentación causal de muerte.

CONCLUSIONES

La tromboembolia pulmonar como causa directa de muerte en pacientes sometidos a cirugía abdominal mayor (gastrointestinal) en este estudio fue del 7%, presentando un riesgo del 1.72% en cada procedimiento quirúrgico al cual se sometieron, y un 2.18% de riesgo en cada internamiento.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-RUCKLEY,C.V.; THURSTON, C.; PULMONAR EMBOLISM IN SURGICAL PATIENTS: 1959-79, BRITISH MEDICAL JOURNAL 1982; 284:1100-1102.
- 2.-BERGQVIST D., LIMDBLAD B.; A 30 YEAR SURVEY OF PULMONARY EMBOLISM VERIFIED AT AUTOPSY: AN ANALYSIS OF 1274 SURGICAL PATIENTS; BRITISH JOURNAL OF SURGERY 1985; 72:105-108.
- 3.-McKIEVIE, P.A.; AUTOPSY EVIDENCE OF PULMONARY THROMBOEMBOLISM, THE MEDICAL JOURNAL OF AUSTRALIA 1994; 160:127-128.
- 4.-SVENDESEN E., PREVALENCE OF PULMONARY EMBOLISM AT NECROPSY IN PATIENTS WITH CANCER; JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY 1989; 42:805-9.
- 5.-WHEELER HB.,PROPHYLAXIS AGAINST VENOUS THROMBOEMBOLISM IN SURGICAL PATIENTS; AMERICAN JOURNAL OF SURGERY 1991; 161:507-11.
- 6.-PERSSON A.V.,DAVIS R.J.; DEEP VENOUS THROMBOSIS AND PULMONARY EMBOLISM; SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA 1991, 71:1195-209.
- 7.-KARWINSKI B., SVENSEN E.; COMPARASION OF CLINICAL AND POSTMORTEM DIAGNOSIS OF PULMONARY EMBOLISM; JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY 1989, 42:135-9.
- 8.-HOFFMANN R., THE THROMBOEMBOLIC RISK IN SURGERY; HEPATOGASTROENTEROLOGY 1991; 38:272-8.
- 9.-AWOTEDU A.; PULMONARY EMBOLISM IN IBADAN NIGERIA:FIVE YEAR AUTOPSY REPORT; CENTRAL AFRICA JOURNAL OF MEDICINE 1992; 38: 432-5.