

# Embolia Pulmonar

Antonio Houed Vega\*  
Andrés Vesalio Guzmán C.\*\*\*

Edgar Cabezas Solera\*\*  
Bernardo Cartón M.\*\*\*\*

Manuel Zeledón Pérez\*\*\*\*\*

## DEFINICION DE EMBOLISMO:

Debe ser definido como una masa física intravascular llevada por la sangre a un sitio distante del punto de partida, o de origen (1).

## HISTORIA:

La historia de la embolia pulmonar está íntimamente ligada a la historia de la tromboflebitis y debido a esta estrecha relación, haremos un breve repaso histórico de ambas entidades. Los conceptos actuales de embolia pulmonar y trombosis venosa datan de mediados del siglo diez y nueve desde los escritos y estudios especiales de Virchow. En 1846, Virchow propuso la teoría de la tromboembolia. Es poco lo importante que se ha añadido a nuestros conocimientos sobre la patogenia de tales trastornos en más de un siglo. La etiología de las trombosis y embolias venosas sigue desconocida, su verdadera frecuencia es dudosa, el diagnóstico muchas veces equívoco y los métodos de tratamiento también son discutibles. En 1908 Trendelenburg propuso la embolectomía de urgencia para salvar la vida de pacientes con embolia pulmonar masiva, pero no se logró con éxito hasta 1924. Más tarde el procedimiento cayó en descrédito porque era extraordinariamente raro que el paciente sobreviviera. La embolectomía pulmonar con buen éxito utilizando derivación cardiopulmonar temporal fue publicada en 1961 y llegó en circunstancias más favorables para operar. En los últimos años Fogarty ideó el cateter con balón inflable en uno de sus extremos para remover el trombo. Miles y Moretz perfecciona-

ron clips de plástico para aplicar en la vena cava inferior, los cuales previenen el paso de coágulos o trombos desde las extremidades inferiores y la pelvis a los pulmones.

## MATERIAL Y METODOS

Se hace revisión de las autopsias realizadas en el Hospital San Juan de Dios durante un período de trece años, de 1960 a 1973 (diciembre, con un total de 8485 autopsias. Se dividió en causa primaria y secundaria de muerte. Se analizó la edad, el sexo, la patología asociada y la eventualidad de si se hizo o no diagnóstico clínico. Además en los casos diagnosticados se revisó la sintomatología más frecuente. Por último hicimos una comparación con otras estadísticas de otros estudios realizados en diferentes países.

### CUADRO No. 1

#### EMBOLIA PULMONAR

TOTAL DE AUTOPSIAS: 8485.

Embolia pulmonar como causa primaria de muerte:

TOTAL: 141.

Hombres: 75      Mujeres: 66

### CUADRO No. 2

#### EMBOLIA PULMONAR

Embolia pulmonar como causa secundaria de muerte:

Total: 388

Hombres: 212      Mujeres: 176

\* Residente de Cirugía Hospital San Juan de Dios.

\*\* Jefe del Servicio Cardiovascular y de tórax H.S.J.D. Catedrático Asociado Escuela de Medicina. Universidad de Costa Rica.

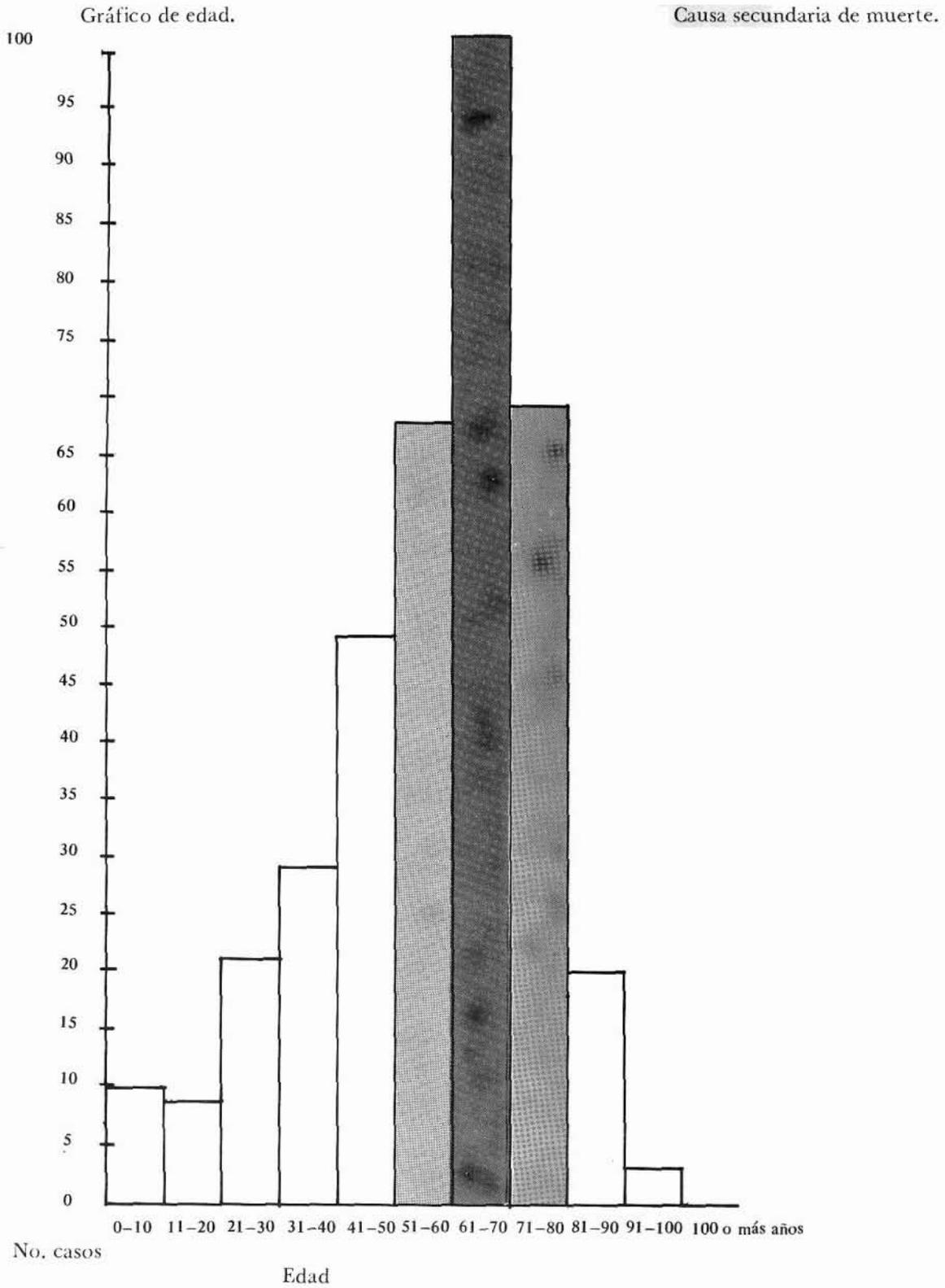
\*\*\* Jefe de la Sección de Cirugía H.S.J.D., Director de la Cátedra de Cirugía de la Escuela de Medicina. U. de C.

\*\*\*\* Jefe del Servicio Carlos Durán H.S.J.D., Docente Ad-Honorem de la Cátedra de Cirugía de la Escuela de Medicina U. de C.

\*\*\*\*\* Jefe de Clínica del Servicio Carlos Durán H.S.J.D. Catedrático Asociado de la Cátedra de Cirugía de la Escuela de Medicina U. De C.

GRAFICO I

EMBOLIA PULMONAR



CUADRO No. 3

EMBOLIA PULMONAR

Porcentaje de diagnóstico clínico en la embolia pulmonar como causa primaria de mortalidad.

De un total de 141 casos se diagnosticaron 46 lo que representa un porcentaje de: 32.50/o.

CUADRO No. 6

EMBOLIA PULMONAR

La embolia pulmonar como causa primaria de muerte.

Enfermedades asociadas a la embolia pulmonar.

Enfermedad cardíaca:	46 casos	31.50/o	
Enfermedad pulmonar:	50 casos	21.210/o	
Tromboflebitis:	19 casos	13.40/o	
Neoplasia (cáncer)	15 casos	10.60/o	Ca gástrico 500/o
Causas post quirúrgicas:	8 casos	5.60/o	
Desnutrición y anemia:	8 casos	5.60/o	
Enfermedad tromboembólica:	5 casos	3.50/o	
Septicemia:	5 casos	3.50/o	
Otras causas:	5 casos	3.50/o	

TOTAL 141

CUADRO No. 4

EMBOLIA PULMONAR

Porcentaje de diagnóstico clínico en la embolia pulmonar como causa secundaria de mortalidad.

De un total de 388 casos se diagnosticaron 65 lo que representa un porcentaje de: 16.70/o.

CUADRO No. 7

EMBOLIA PULMONAR

La embolia pulmonar como causa secundaria de muerte.

Enfermedades asociadas a la embolia pulmonar.

Enfermedad cardíaca	115 casos	29.30/o	
Neoplasias (cáncer):	80 casos		De los 80 casos de cáncer 42 fueron de cáncer gástrico.
Enfermedad pulmonar:	76 casos	20.60/o	
Causas post quirúrgicas:	28 casos	19.50/o	
Enfermedad tromboembólica:	22 casos	5.60/o	
Desnutrición y anemia:	22 casos	5.60/o	
Septicemia:	13 casos	3.30/o	
Tromboflebitis:	11 casos	2.80/o	
Otras causas:	21 casos	5.40/o	

TOTAL 388

## DISTRIBUCION POR EDADES

Se hizo la distribución por edades de 0 a 100 años en grupos de 10 años, tanto para la causa primaria como secundaria.

CUADRO No. 5

Causa Primaria de la mortalidad	Causa Secundaria de la mortalidad
0 a 10 años= 1	0 a 10 años= 10
11 a 20 años= 4	11 a 20 años= 9
21 a 30 años= 7	21 a 30 años= 21
31 a 40 años= 7	31 a 40 años= 29
41 a 50 años= 13	41 a 50 años= 54
51 a 60 años= 26	51 a 60 años= 72
61 a 70 años= 32	61 a 70 años= 101
71 a 80 años= 39	71 a 80 años= 69
81 a 90 años= 10	81 a 90 años= 20
91 a 100 años= 1	91 a 100 años= 3
Más de 100 años= 1	Más de 100 años= 0
<u>Total ± 141</u>	<u>Total ± 388</u>

CUADRO No. 8

EMBOLIA PULMONAR

SIGNOS Y SINTOMAS EN LOS GRUPOS:

Signos y síntomas	Causa primaria		Causa secundaria	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Dinamex	58	82.6	55	84.6
Dolor retroesternal	24	32.1	46	70.7
Ausencia Fx respiratoria	15	32.6	23	35.3
Hemoptisis	8	17.3	14	21.5
Tos	8	17.3	10	15.3
Edema	5	6.5	4	6.1

## CONCLUSIONES:

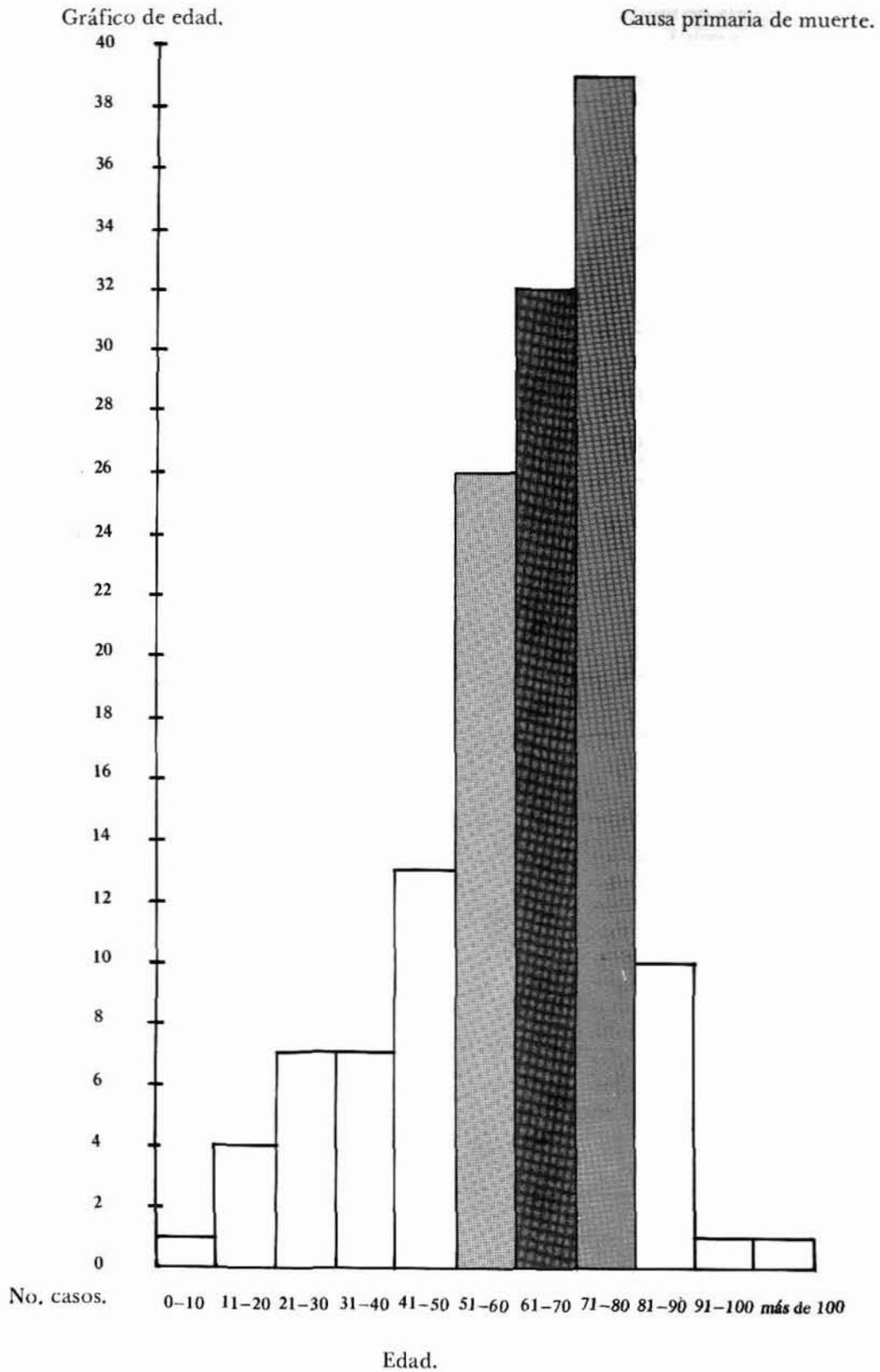
La embolia pulmonar como causa primaria corresponde a un 1.660/o.

La embolia pulmonar como causa secundaria corresponde a un 4.570/o.

La embolia pulmonar ya sea como causa primaria o secundaria es más frecuente en hombres que en mujeres en una proporción mayor a una vez y media. Ocupa un lugar importante en la mortalidad ya que el 50/o de los pacientes fa-

GRAFICO II

EMBOLIA PULMONAR



llecen por embolia pulmonar, este dato ha sido menor al reportado en otras estadísticas. Se presenta más frecuentemente entre los 50 y 80 años de edad, con su pico máximo a los 70 años. Se asocia más frecuentemente a la Enfermedad Cardíaca, Pulmonar, Neoplásica y dentro de esta última en un 50% al cáncer gástrico. Los principales síntomas y signos son la Disnea, dolor retroesternal y el aumento de la frecuencia respiratoria, estos tres datos fueron comunes a todos los pacientes con embolia pulmonar. El diagnóstico clínico se hizo en un porcentaje menor al 50% en un 32.5% de nuestros casos. El diagnóstico de embolia pulmonar en nuestros pacientes fue pobre ya que se hizo difícil porque estos pacientes presentaron concomitadamente otras patologías con síntomas y signos muy similares que encubrieron transitoriamente el de embolia pulmonar.

#### Resumen:

De este análisis se observa como con mayor

frecuencia la embolia pulmonar, ya sea como causa primaria o como secundaria de muerte está ubicada entre las décadas séptima y octava de la vida. Más frecuente es en el hombre que en la mujer; relación de uno y medio, más o menos. Como causa de muerte la embolia pulmonar ocupa un lugar importante, ya que como causa primaria fue de uno punto sesenta y seis (1.66%) y como causa secundaria de un cuatro punto cincuenta y siete (4.57%). Resultó menor en relación a otras estadísticas, dado que se reportan en 25% de mortalidad. Con relación al diagnóstico éste se hace en general, en menos del 50% de los casos. Como causa primaria se diagnosticó un 32.5% y como causa secundaria un 16.7%. Los signos y síntomas que predominaron en ambos grupos fueron la disnea, dolor retroesternal y el aumento de la frecuencia respiratoria. Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la Enfermedad cardíaca, la enfermedad pulmonar, las neoplasias, causas post quirúrgicas y la tromboflebitis.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.—ANDERSON. Pathology Anderson. The C.V. Mosby Company. St Louis, 6ª Ed. Pag. 875,71.
- 2.—BATRES Margaret M. Enfermedad Tromboembólica y Los Tipos de Grupo Sanguíneo. A.B.O. The Lancet 1:239,71.
- 3.—BYRNE. Definición del Embolismo. Pathology Robbins, 33ª Ed., W.B. Saunders Co., London., 68.
- 4.—CONN. La incidencia del Embolismo en las Neoplasias. Robbins Pathology. 3: 205:206.
- 5.—COLLER. Embolismo en Relación con las Autopsias. Robbins Pathology. 3:207:8.
- 6.—GALLARDO Francisco, Tratamiento de la Embolia Pulmonar. Instituto de Radiología de México. Archivos del Instituto de Cardiología de México 42:176,1972.
- 7.—EMBOLIA Pulmonar y los Anticonceptivos Orales. The New England Journal of Medicine, Vol 2. Tomo 238, 1504—5.,70.
- 8.—KAKVAN Mohamed. Estudio Clínico del Embolismo Pulmonar. Rhode Island. Providence.
- 9.—MASUOKA Susumu. Embolismo Pulmonar Agudo. Rhode Island. Providence. Journal of Surgery. Vol 121:432—36; 1971.
- 10.—O'NEILL. Embolia en Casos Quirúrgicos. Robbins Pathology. 3:202—3. W.B. Saunders Company. London., 68.

