

MUERTE SUBITA POR RUPTURA DE ANEURISMA DE ARTERIA PULMONAR

Lesión secundaria a ventana aórtico-pulmonar

DR. MARCELO MOREANO y DR. MARCO HERDOIZA

Hospital Militar, Quito.

Tema de novedad en la literatura médica han constituido los informes aislados sobre patología de la arteria pulmonar secundaria a defectos congénitos de pedículo o a procesos mitrales en particular. Ya en 1924, Moench¹ publicó un artículo sobre dilatación aneurismática de la arteria pulmonar con ductus arterioso persistente. Duperie y De Lachané², publicaron en 1937, un caso de aneurisma de la arteria pulmonar roto dentro del pericardio. Así mismo como hallazgo raro y con éxito quirúrgico se publicó, en 1940, la perforación de un aneurisma de la arteria pulmonar dentro de la cavidad pleural, por Kates³. Desde entonces nada llamativo hemos encontrado en la literatura por nosotros revisada, a excepción del estudio de revisión de Rabin⁴, en 1962, sobre el diagnóstico roentgenográfico de los aneurismas de la arteria pulmonar, donde se hace un estudio sistematizado sobre las diferentes formas de aneurismas de la ar-

teria pulmonar y su orientación diagnóstica.

Caso clínico.—Por la larga evolución y más caracteres clínicos, el caso que continuación se describe, consideramos de suficiente interés como para ser publicado.

L. H. P., de 26 años de edad, casado de ocupación jornalero, fue controlado por primera vez en el Departamento de Cardiología del Hospital Militar de Quito el 9 de junio de 1959 con el historial de disnea de grandes esfuerzos cianosis progresiva desde la edad de 14 años y soplo cardíaco detectado en examen de rutina años antes de la primera consulta.

En el examen físico de la primera valoración se apreciaron los siguientes hallazgos: cianosis grado 1-2, abombamiento difuso del hemitórax izquierdo con particular expansión sistólica; hbre el área de la arteria pulmonar latido en punta aumentado en superficie e intensidad, palpable en ci-

E. I. I., línea axilar anterior; trill sistodiastólico en 2º E. I. I., primer ruido aumentado de intensidad en punta, segundo ruido aumentado de intensidad máximo sobre 3er E. I. I.; 3er. ruido constante en punta. Soplo pansistólico grado 4, máximo en 3er. E. I. I. paracostal, con irradiación baja hasta punta. Soplo diastólico temprano grado 2-3, de máxima intensidad en 3er. E. I. I., irradiado a foco tricuspídeo. Arrastre diastólico en punta, intensidad 2. La frecuencia cardíaca fue de 67 a 62 por minuto y la presión arterial en brazo derecho fue de 110 sobre 80 con normalidad de pulso braquial izquierdo y femorales.

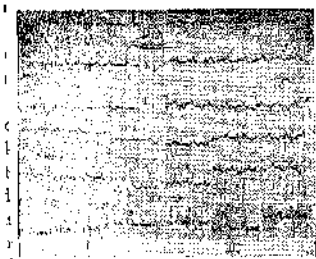


Fig. 1. Registros electrocardiográficos.— I Registros correspondientes a la primera revolución. II Registros durante el episodio previo a la muerte.

* El resto del examen físico se lo concluyó normal.

† El electrocardiograma (Fig. 1) revela signos de hipertrofia auricular y mitral derecha y el estudio radiológico (Fig. 2) nos dio los siguientes hallazgos: FLUOROSCOPIA: cardiomegalia 1 | 1, flujo pulmonar aumenta-

do + | + con marcada danza hilar y dilatación aneurismática del tronco de la arteria pulmonar y de su rama derecha, pulsabilidad aórtica aumentada de | a + | +. La posición oblicua anterior izquierda reveló un agrandamiento biventricular a predominio de ventrículo derecho y la oblicua anterior derecha confirmó este agrandamiento revelando un marcado aneurisma de la arteria pulmonar y su rama derecha. (Las figuras Nº 1 y Nº 2, lo demuestran radiológicamente).

Desde entonces el paciente fue seguido en la consulta externa de nuestro departamento a intervalos de 3 meses hasta el 25 de agosto de 1962 en que es ingresado de emergencia por haber presentado intenso dolor precordial irradiado a hombro y escápula izquierdos, disnea de pequeños esfuerzos, astenia generalizada, cefalea, obrubificación visual y mental y oliguria; el paciente indica que encontrándose en su trabajo habitual y sin causa aparente sintió molestias indefinidas en la región precordial. Posteriormente aparece fuerte dolor en la región lateral izquierda del cuello que es seguido de precordialgia intensa e irradiación al hombro y región supraescapular izquierdos con imposibilidad para los movimientos activos de la cabeza, cuello y brazo izquierdo. En estas condiciones permanece un día sin atención médica para al cabo de este tiempo ingresar al hospital.

Examen físico.—Frecuencia cardíaca: 112; P. A. 110/70. Frecuencia respiratoria 32'. Peso 126 lbs.

Ojos: conjuntivitis y mirada vaga.

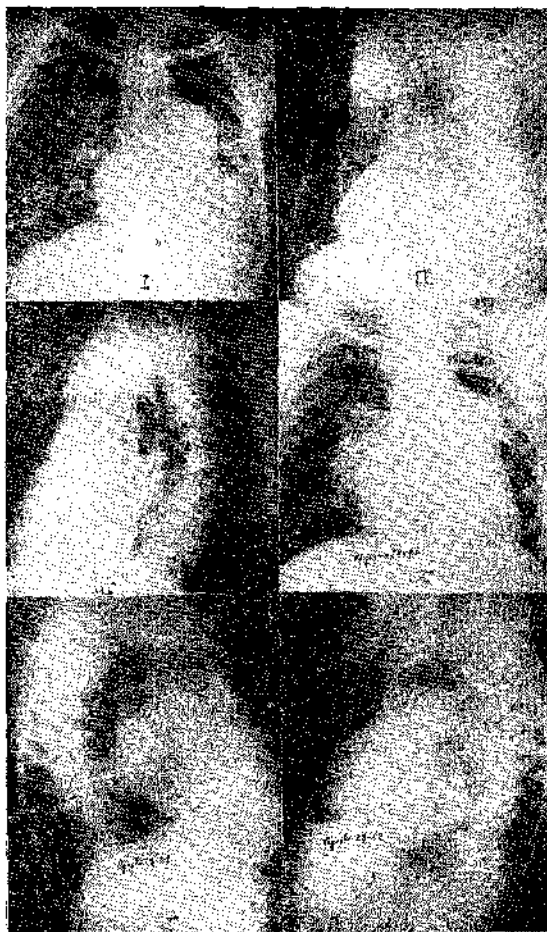


Fig. 2.- Registros radiográficos.- I-III Radiografías correspondientes a la primera evaluación.- IV-VI Durante el episodio previo a la muerte

Asimetría de las mejillas, cianosis de los labios y pabellones auriculares grado 3-4.

Cuello: relieves musculares notables, acentuación del latido carotídeo izquierdo.

Tórax: Abombamiento difuso del hemitórax izquierdo. Límite hepato-pulmonar 5º, 5º y 6º espacios en líneas P. E., M. C. y A. A., respectivamente.

Corazón: latido de la punta en 6º E. I. I. 2 cm. fuera de la línea A. A., latido aumentado en intensidad y superficie. Latido expansivo paraesternal izquierdo de máxima intensidad en 2º y 3er. E. I. I. Thrill sistodiastólico en 2º y 3er. E. I. I. grado 2-3. Primer ruido aumentado de intensidad + en punta, perfectamente audible a lo largo de borde izquierdo del esternón. Segundo ruido aumentado de intensidad +-+ +-+, máximo en 3er. E. I. I. Tercer ruido audible en punta con cadencia de ritmo de galope. Presencia de soplo pansistólico grado 4 con su máxima intensidad en 3er. E. I. I. e irradiado a lo largo del borde izquierdo del esternón hasta la punta. Soplo diastólico temprano grado 2-3 máximo en foco pulmonar, irradiado a foco tricuspídeo. Arrastre diastólico en punta grado 2.

Pulmones: murmullo vesicular disminuído de intensidad en ambas bases con hiperventilación de los vértices.

Abdomen: punto epigástrico doloroso ++, Mac Burney y Murphy doloroso -. Gran cantidad de ruidos hidroaéreos con meteorismo +-+.

Extremidades: cianosis distal y edema maleolar +-+.

Exámenes complementarios: Electrocardiograma: hipertrofia auricular y ventricular derechos. R. X.: cardiomegalia grado 3. Aumento del flujo pulmonar grado 2, dilatación aneurismática de la pulmonar grado 4. Ventrículo izquierdo agrandado +-+; ventrículo derecho agrandado +-+.

Sangre: Hematíes 8'000.000. Gl. blancos 6.900; sedimentación 0-0. Vol. globular 67%; hemoglobina 21.9 gramos. Fórmula: cayados 6, segmentados 67, eosinófilos 3, basófilos 0, monocitos 1, linfocitos 23. Urea 150 mgr. Glucosa 92 mgr. Creatinina 2,2 mgr.

Orina: Urobilinógeno -, abundantes masas granulares de uratos amorfos.

Heces: normales.

Evolución: Se considera el caso como una emergencia clínico-cardiovascular, procediéndose a una medicación cardiotónica e inmediata sedación, considerando que éste es el primer episodio de insuficiencia cardíaca por nosotros observado en el paciente. El cuadro remite satisfactoriamente durante los 4 días que permaneció en el hospital. Fuimos luego sorprendidos por un violento y súbito episodio de nueva precordialgia seguida de shock y muerte violenta.

NECROPSIA

Se procede finalmente al estudio de autopsia que nos revela los siguientes hallazgos: autopsia parcial realizada a las 8 horas del fallecimiento. Se procede a la abertura de la cavidad torácica solamente. De inmediato se nota un agrandamiento masivo y difuso del

área mediastinal con rechazo de los pulmones hacia atrás. La hoja pericárdica tiene un color violáceo oscuro. Abierta la cavidad pericárdica se encuentra que ésta contiene alrededor de 2.300 cc. de sangre líquida y coagulada. Una vez que la sangre fue evacuada es examinado el corazón encontrándose las siguientes alteraciones:

hallazgo fue comprobado histológicamente.

5) El peso del corazón es de 580 gramos.

Ambos pulmones se los encuentra ligeramente colapsados, son poco crepitantes y en cortes seriados presentan una superficie sangrante, congestionada, poco colapsante; existe una conges-



Fig. 3.—Piezas anatomopatológicas.— I Fotografía del corazón y pulmones. Nótese la desproporción entre el corazón enormemente aumentado de volumen y los pulmones que aparecen rechazados hacia atrás.— II y III Fotografías en las que se observa la aorta después de haber sido abierta longitudinalmente, nótese el diámetro de la ventana aórtico-pulmonar.

1) Aneurisma sacular del tronco de la arteria pulmonar, de 10 cm. de largo, por más o menos 28 cm. de circunferencia en la parte central. Está roto en la base (nacimiento de la arteria) y es de tipo disecante (Fig. 3).

2) Moderado grado de arterioesclerosis representado por endurecimiento ligero de toda la pared arterial y presencia de placas amarillentas. Este hallazgo fue comprobado histológicamente.

3) Ventana aórtico-pulmonar de 16 mm. de diámetro, localizada a 6 cm. del nacimiento de la aorta.

4) Hipertrofia con dilatación de todas las cavidades cardíacas más pronunciadas las del lado derecho. Este

hallazgo fue comprobado histológicamente. Los cortes histológicos demostraron la existencia de una congestión pasiva difusa con fibrosis discreta del parénquima y tráqueobronquitis hemorrágica.

DISCUSION

Se trata de un caso de cardiopatía con soplo y cianosis tardía con flujo pulmonar aumentado inclusive en las fases finales de descompensación y cianosis. Tanto auscultatoria como fluoroscópicamente se orienta el diagnóstico hacia un cortocircuito aórtico-pulmonar con defecto de diámetro considera-

ble. Se mantiene al paciente en observación hasta que al cabo de 4 años hace su primer episodio doloroso seguido de insuficiencia cardíaca. Sabíamos que existía una marcada hipertensión pulmonar revelada por las manifestaciones electrocardiográficas tanto de la primera como de la última investigación. No alcanzamos a objetivizar la causa originaria de la primera precordialgia que cedió fácilmente a sedantes y analgésicos usuales. No obstante el segundo episodio doloroso seguido de muerte súbita nos hizo ya sospechar en una ruptura del aneurisma pulmonar por nosotros conocido. Concluimos pues, con el diagnóstico clínico de un Complejo de Eisenmenger o una ventana aórticopulmonar que en uno u otro caso, evolucionó hacia la hipertensión pulmonar con marcada dilatación y aneurisma de la arteria pulmonar que en sus fases terminales hizo disección primero y luego ruptura, que fue confirmada por la punción pericárdica post-mortem hecha por uno de nuestros internos.

Por no disponer del equipo necesario no se hizo el estudio hemodinámico y angiocardiógráfico que hubiera podido servir de base para una indicación quirúrgica, aunque en principio, dudamos de su éxito por ser éste un paciente ya cianótico.

RESUMEN

Se describe un caso clínico consistente en una cardiopatía congénita, de evolución crónica que permitió al paciente llegar a la edad adulta. Las ma-

nifestaciones clínicas llevaron al diagnóstico de un cortocircuito aórticopulmonar, con hipertensión pulmonar, en función, primero, del flujo y luego de la resistencia, que condujo hacia una dilatación aneurismática de la arteria pulmonar. Su ruptura, confirmada por autopsia, produjo la muerte del paciente.

SUMMARY

A case of a congenital cardiopathy is described, which due to its chronic course permitted the survival of the patient to the adult age. A clinical diagnosis of an aortic-pulmonary short-circuit could be established, with pulmonary hypertension due to the increase in pulmonary blood flow and resistance, which induced the development of an aneurismatic dilatation of the pulmonary artery. Its rupture, confirmed by autopsy, produced the death of the patient.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.—MOFNCU, G. I.: Aneurysmal dilatation of the pulmonary artery with patent ductus arteriosus. *J. A. M. A.* 82: 1672, 1924.
- 2.—DUPERIE, R., DE LACHANE, R.: Un cas d'anérysme de l'artère pulmonaire rompu dans le périendie. *J. Med. Bordeaux* 116: 526, 1939.
- 3.—KATES, S. R.: Aneurysm of the pulmonary artery perforating to pleural cavity, with recovery. *Med. Bull. Veterans Admin.* 17: 300, 1940.
- 4.—KABKIN, Kh.: Roentgenodiagnosis of the pulmonary artery. *Vestn. Rentgenol. Račiol.* 37: 20, 1962.