

REVISTA CUBANA DE PEDIATRIA

Acogida a la franquicia postal como correspondencia de segunda clase en la Administración de Correos de la Habana.

VOLUMEN 38 - No. 5

OCTUBRE 31, 1966

CIRCULACION: 3,000 EJEMPLARES

LA HABANA

Rev. Cub. Pediat. 38: 513-520, Sep.-Oct. 1966

Coartación de la aorta torácica con aneurisma postestenótico^()*

Por los Dres.:

GUILLERMO HERNÁNDEZ AMADOR,^(**) ANGEL MORANDEYRA MARTÍN,^(**)
RAMON CASANOVA ARZOLA,^(***) Y SALVADOR PARAMO GÓMEZ,^(****)

INTRODUCCION

La coartación de la aorta es una cardiopatía congénita que se observa con relativa frecuencia representando aproximadamente el 15% de todas las anomalías cardíacas.¹

La asociación de coartación de la aorta y aneurisma fue observada por Schuster y Gross² en el 8.9% de su serie de 505 coartaciones de la aorta operada hasta 1962.

(*) Trabajo presentado en el XI Congreso Médico y VII Estomatológico Nacional, celebrado en la Habana del 23 al 26 de febrero de 1966.

(**) Cirujanos Pediatras en el Hospital Infantil "William Soler", Reparto Altahabana, Habana, Cuba.

(***) Profesor Auxiliar de Pediatría, en el Servicio de Cardiología del Hospital Infantil "William Soler", Reparto Altahabana, Habana, Cuba.

(****) Médico Pediatra en el Hospital Infantil "William Soler", Reparto Altahabana, Habana, Cuba.

Skandalakis y colaboradores¹ recopilaron 106 casos de coartación de la aorta complicada con aneurisma publicados en la literatura mundial desde 1928 a 1958 y añadieron cuatro más de su casuística personal.

Un caso de coartación de la aorta, aneurisma postestenótico y fiebre reumática con toma del miocardio fue estudiado en el Hospital Infantil "William Soler".

REPORTE DE UN CASO

A.M.H., de 11 años de edad, de la raza blanca, del sexo masculino.

Fecha de ingreso: 19 de febrero de 1965.

Motivo de ingreso: *Síndrome febril a repetición.*

Historia de la enfermedad actual:

Sin antecedentes patológicos previos hace cuatro meses comenzó a presentar episodios febriles de varios días de duración con temperatura de 39° a 40° centígrados, los cuales se repetían a intervalos de siete a diez días, cediendo con tratamiento con diversos antibióticos.

Quince días antes de su ingreso concurrió a la Consulta Externa del Hospital Infantil "William Soler" con un cuadro febril enfocándose el caso como una *amigdalitis severa* y como tal se trató, indicándosele investigaciones complementarias. Varios días después reaparece de nuevo la fiebre y presenta dolores en ambas rodillas, volviendo de nuevo a la Consulta Externa, donde se constata:

Toma marcada del estado general, fiebre, palidez, disnea, taquicardia, ingurgitación yugular, hepatomegalia y ritmo de galope, muestras evidentes de encontrarse en insuficiencia cardíaca, ordenándose su ingreso con el diagnóstico probable de: *fiebre reumática con toma del miocardio*.

Al día siguiente de su ingreso se constata al examen físico: danza arterial de cuello, latido arterial supraesternal visible y un thrill de moderada intensidad en la horquilla esternal. El latido de la punta se percibe a nivel del 6° espacio intercostal izquierdo a 2 cms. por fuera de la línea media clavicular. Se ausculta un soplo proto-meso-sistólico suave, 1 sobre 6, audible en todos los focos. Soplo sistólico 1 a 2 sobre 6 en región interescapulo vertebral derecha, 1er. ruido cardíaco brillante, P2 reforzado con desdoblamiento muy próximo que desaparece con la inspiración profunda.

Pulsos femorales muy débiles, no encontrándose pulsos poplíteos ni pedios.

Tensión arterial en brazo derecho: 130 y 80.

Tensión arterial en brazo izquierdo: 135 y 75.

No se constata tensión arterial en los miembros inferiores.

Oscilometría:

En miembros inferiores las oscilaciones eran menores de $\frac{1}{4}$.

En resumen: se trata de un niño de 11 años de edad que desde hace 4 meses hace crisis febriles a repetición, que se interpretaron producidas por amigdalitis aguda y que últimamente ha presentado artralgias, toma del estado general, fiebre, palidez, disnea, taquicardia, y ritmo de galope, ingresando finalmente en nuestro Hospital, en un cuadro de insuficiencia cardíaca y que al día siguiente de su ingreso se constata al examen físico pulsos femorales muy débiles con ausencia de pulsos poplíteos y pedios. No se puede apreciar la tensión arterial en los miembros inferiores, siendo la oscilometría baja ($\frac{1}{4}$ de oscilación) y encontrándose en miembros superiores una tensión arterial y oscilometría dentro de límites normales.

La impresión clínica fue: *Carditis reumática en un paciente portador de una coartación de la aorta*.

Se impuso tratamiento para su carditis a base de reposo, esteroides y penicilina.

Exámenes complementarios:

1. Eritrosedimentación: 108 mlm. a su ingreso, descendiendo progresivamente hasta 6 milímetros.
2. Electrocardiograma: Signos de carditis reumática dado por taquicardia, trastornos de la repolarización ventricular e índice de Tarán positivo.

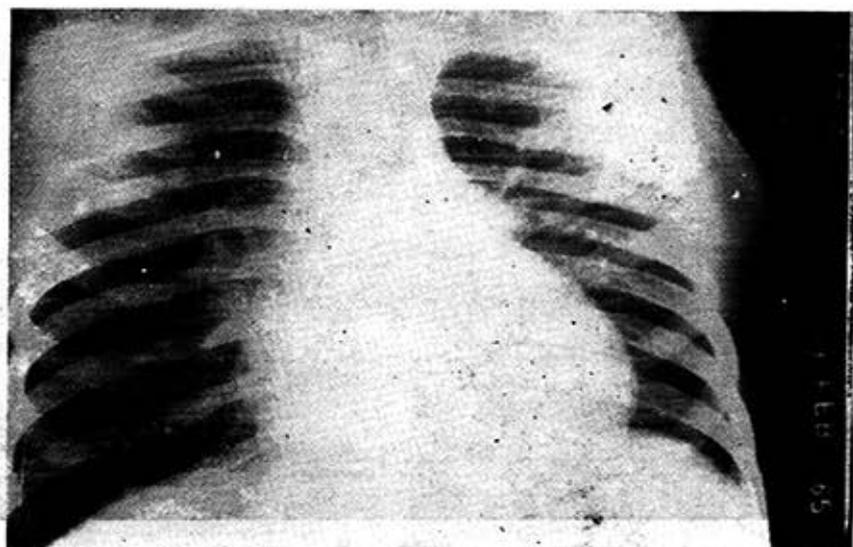


Fig. 1. *Cardiomegalia moderada.*

3. Vectorcardiograma, prácticamente dentro de límites normales, mostran-

do sólo una disminución de los vectores iniciales o asa Q, lo que solemos ver con frecuencia en la coartación de la aorta.



Fig. 2. *Persiste moderada cardiomegalia. Imagen por adición en la parte media del contorno izquierdo de la silueta cardiaca*

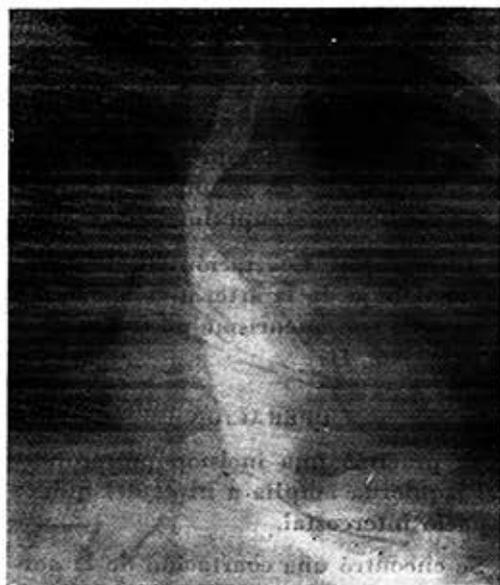


Fig. 3. *Compresión extrínseca del esófago en la unión de su tercio medio con el superior.*

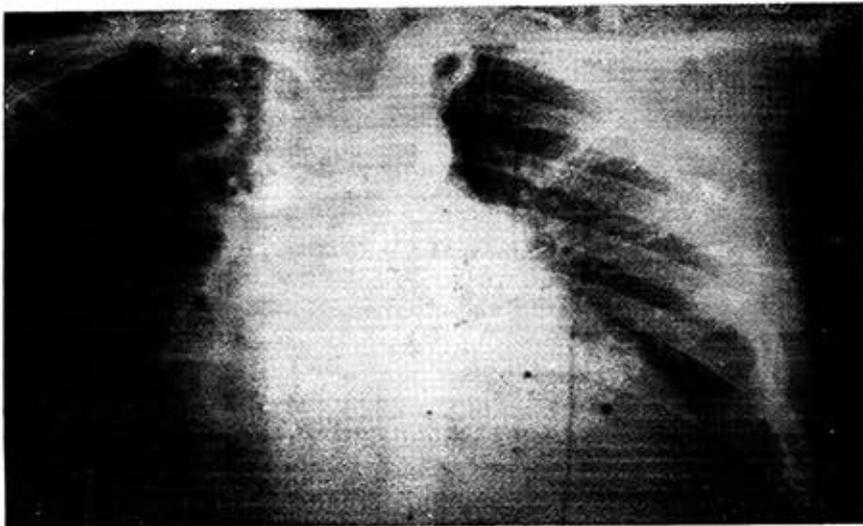


Fig. 4. Coartación de la aorta por debajo de la arteria subclavia izquierda con aneurisma postestenótico.

4. Estudio radiológico.

1ra. radiografía. Cardiomegalia moderada (Fig. No. 1).

2do. Estudio radiológico: persiste moderada cardiomegalia. Se observa una imagen por adición en la parte media del contorno izquierdo de la silueta cardíaca. (Fig. No. 2).

Esofagograma: Compresión extrínseca del esófago en la unión de su tercio medio con el superior (Fig. No. 3).

Aortografía: Coartación de la aorta por debajo de la arteria subclavia izquierda con aneurisma postestenótico. (Fig. No. 4).

OPERACION

Se practicó una incisión pósterolateral izquierda amplia a nivel del quinto espacio intercostal.

Se encontró una coartación de la aorta torácica y un aneurisma postestenótico de unos cuatro centímetros de diámetro. (Figs. 5-a, 9 y 10).

Previa ligadura de las arterias intercostales correspondientes y colocación de pinzas vasculares por encima y por debajo del aneurisma, se procedió a reseca la lesión. (Fig. No. 5-b).

Una vez resecado el aneurisma quedó un defecto en la continuidad de la aorta de unos 6 cms. de longitud; teniendo en cuenta de que se trataba de un paciente en pleno período de crecimiento y al encontrarnos con una arteria subclavia izquierda agrandada, de un diámetro similar al de la aorta, decidimos sustituir el defecto con la arteria subclavia izquierda, según la técnica propuesta por Clagett. (Fig. 5-c).

Se seccionó la arteria subclavia izquierda a su salida del tórax. (Fig. No. 5-e).

Se suturó la luz del extremo proximal de la aorta en sentido transversal. (Fig. No. 5-d).

Se rotó hacia abajo y anastomosó a puntos sueltos el extremo proximal de

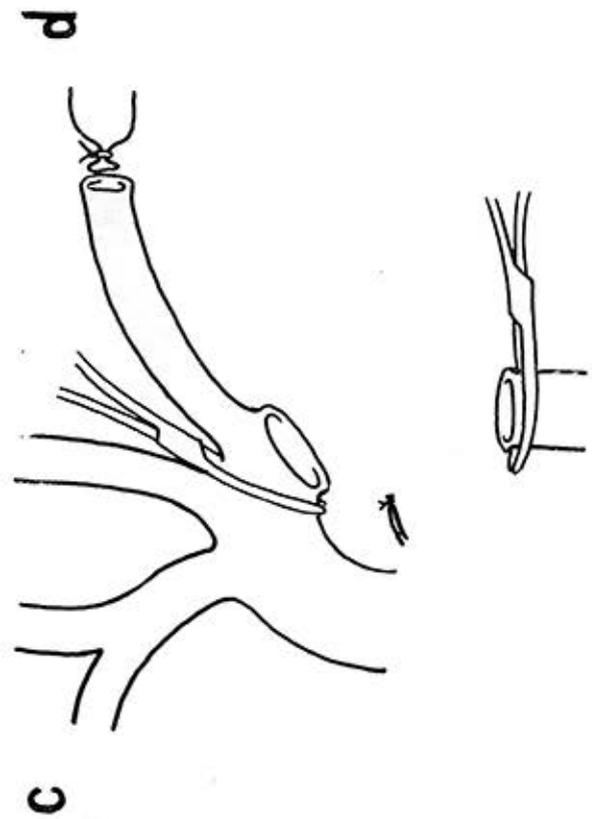
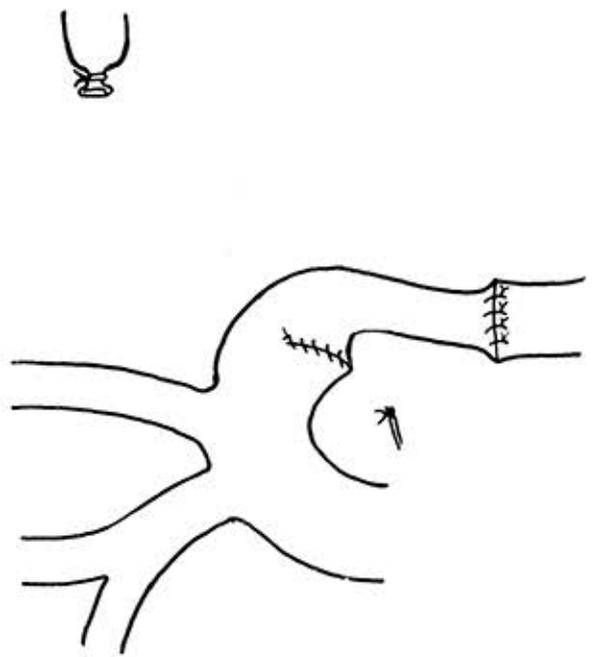
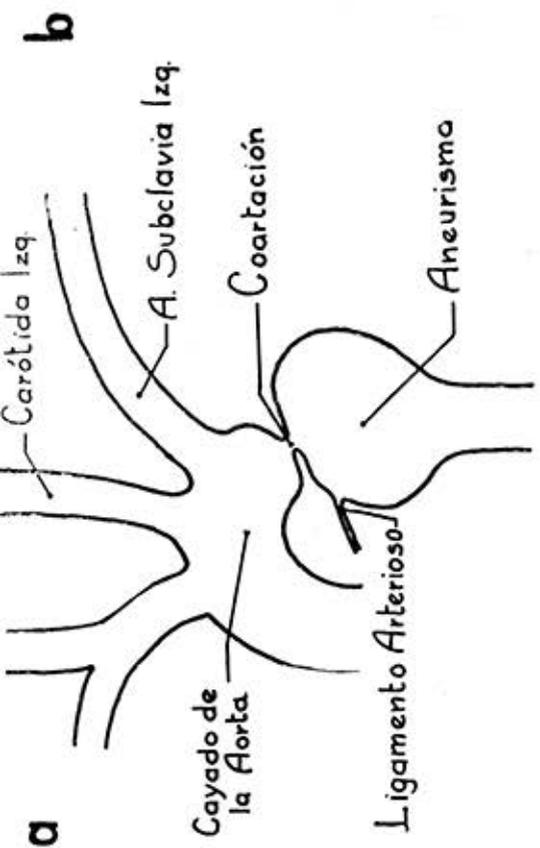
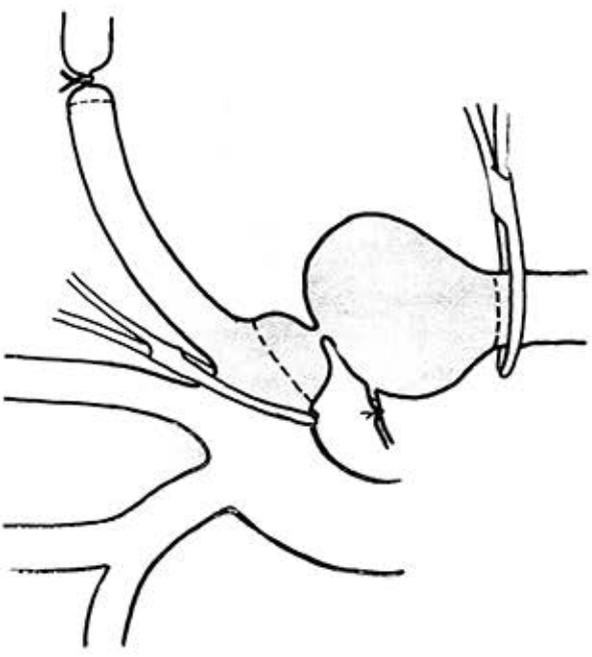


Fig. 5. Esquemas sobre la técnica operatoria de Clagett.

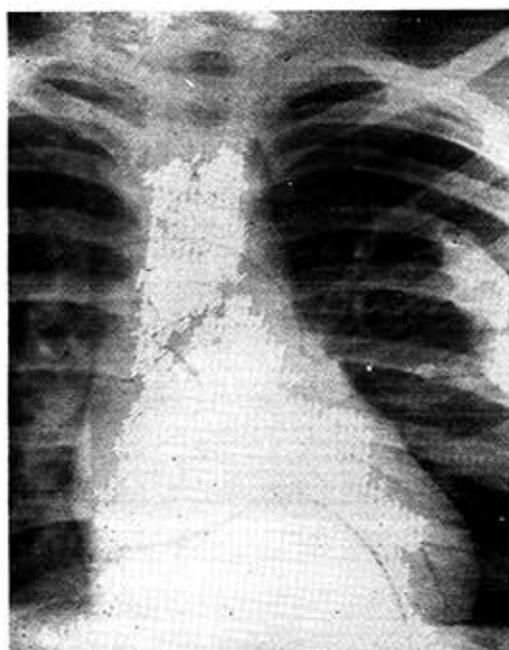


Fig. 6. Desaparición de la imagen señalada en la Fig. 2, después de la operación.



Fig. 7. Desaparición de la compresión extrínseca del esófago señalada en la Fig. 3, después de la intervención.

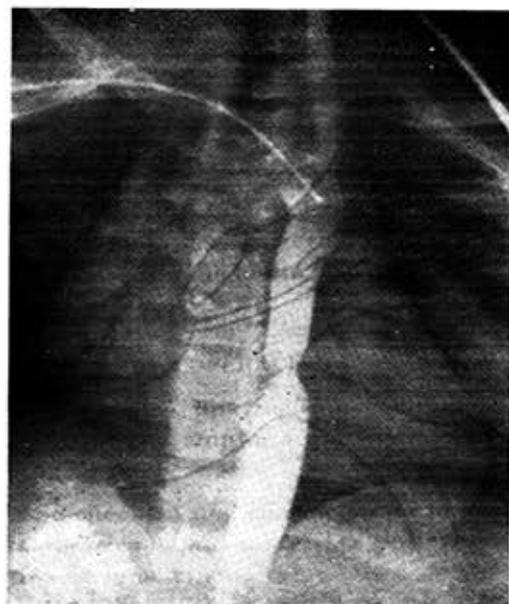


Fig. 8. Aortografía de comprobación un año después de practicada la operación de Clagett.



Fig. 9. Fotografía del aneurisma visto por su extremo proximal. Se destaca la estrechez de la luz aórtica a nivel de la zona coartada.

la arteria subclavia izquierda seccionada al extremo distal de la arteria aorta, con lo que quedó restablecida la continuidad aórtica. (Fig. No. 5-d).



Fig. 10. Fotografía del aneurisma visto por su extremo distal. Se destaca la luz normal de la aorta.

Chequeo postoperatorio un año después de la intervención:

- a) Asintomático:
- b) No signos de actividad reumática.
- c) Tensión arterial en miembro superior derecho: máxima: 110 y mínima: 65; tensión arterial en miembros inferiores: máxima: 135 y mínima: 70.
- d) Oscilometría en miembros inferiores: oscilaciones de $\frac{1}{2}$.

COMENTARIOS

Nuestro caso consultó por fiebre reumática con toma del miocardio; el diagnóstico de coartación de la aorta se planteó una vez realizado el examen físico; y la asociación de aneurisma con coartación se sospechó por las radiografías simples de tórax y el esófagograma y se confirmó mediante una aortografía.

La asociación de fiebre reumática con coartación de la aorta y aneurisma es poco frecuente y fue señalada sólo en cuatro casos de los 110 estudiados por Skandalakis.¹

Los pacientes consultan habitualmente por síntomas con relación a la coartación y no por los propios de la formación aneurismática. En el 44% de los pacientes de la serie de Skandalakis no consultaron por síntomas dependientes del aneurisma y en el 55% consultaron por síntomas en relación con el desarrollo de esta complicación y estuvieron dados por: dolor precordial, disnea y debilidad.

La localización de 122 aneurismas en los 106 pacientes revisados por Skandalakis fue la siguiente: en la aorta postestenóticos: 51%, en la aorta preestenóticos: 32% y en la vecindad de la aorta, especialmente a nivel de las arterias intercostales: 17%. En nuestro caso reportado el aneurisma era postestenótico.

El mecanismo productor del aneurisma no se conoce exactamente, aunque en los postestenóticos trata de explicarse por la acción del chorro de sangre forzado a una más elevada presión a través de un orificio estrecho y golpeando constantemente las paredes de la aorta distalmente.

RESUMEN

1. La incidencia de la asociación de coartación de la aorta y aneurisma varía según los distintos autores y tal parece que está disminuyendo con el tratamiento quirúrgico temprano de las coartaciones. Noventa y seis de los 106 casos de la serie de *Skandalakis* eran mayores de diez años de edad.
2. La localización más frecuente del aneurisma es inmediatamente después de la coartación.
3. La aparición de un aneurisma en el curso de una coartación de la aorta eleva la mortalidad propia de esta afección que en el momento actual es muy baja (alrededor de un 4%)³
4. El tratamiento es quirúrgico inmediato, ya que de no operarse hacen complicaciones graves entre ellos, la ruptura aneurismática.
5. Un caso de coartación de la aorta con aneurisma postestenótico y fiebre reumática tratado con éxito mediante un by-pass de la coartación con la arteria subclavia izquierda agrandada es añadido a la literatura.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Skandalakis, J. E., Edwards, B. F., Gray, S. W., Davis, B. M. and Hopkins, W. A.*: Coarctation of the Aorta with Aneurysm. *International Abstracts, Surg. Gynec. and Obst.* 111: 307, 1960.
- 2.—*Schuster, S. M. and Gross, R. E.*: Surgery for Coarctation of the Aorta. A review of 500 cases. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 43: 54, 1962.
- 3.—*Edwards, B. F., Gray, S. W., Hopkins, W. A., Davis, B. M., Skandalakis, J. E.*: Coarctation of the Aorta Complicated by the Formation of an Aneurysm *Surgery*, 52: 421-560, 1962.
- 4.—*Clagett, O. T., Kirklin, J. W. and Ellis, F. H.*: Surgical Treatment of Coarctation of the Aorta. *S. Clin. North America*, 35: 937, 1955.