

REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

Director: Dr. JOAQUIN ZELEDON

Tomo VII

San José, Costa Rica, Noviembre de 1947

No. 163

Año XIV

Cardiopatías congénitas

Trabajo presentado por el
DR. ALVARO AGUILAR PERALTA

Para sustentar el examen de Asistente en la Sección de Medicina del
Hospital San Juan de Dios.
San José, Rep. de Costa Rica

Definición. Consideraciones Generales:

Son lesiones orgánicas que ocurren durante la vida intrauterina o en los primeros momentos del nacimiento, debidas a un vicio de desarrollo del órgano. Son raras, pues se encuentran en una proporción de uno a cinco por ciento entre todas las enfermedades orgánicas del corazón.

Se pueden considerar dos grandes grupos; representado el primero por aquellas malformaciones teratológicas complejas que son incompatibles con la existencia; el otro grupo está constituido por el conjunto de cardiopatías congénitas compatibles con la vida, precozmente precaria y alterada, como de la vida normal y apenas dificultada.

En diversas formas de alteraciones cardíacas congénitas es muy difícil el diagnóstico diferencial, constituyendo por lo tanto, uno de los problemas más áduos de la cardiología. Dice Labary al respecto: "En parte alguna, fuera de las lesiones congénitas, hay menos signos patognomónicos y todo signo, por manifiesto que aparezca, exige una discusión".

Clasificación

Adoptamos la clasificación clínica de Maude Abbott elaborada con el estudio de mil casos, considerando primordialmente el grado de cianosis que presentaron. Desde ahora diremos que a mayor grado de cianosis mayor gravedad clínica.

I.—Grupo, no cianótico.

Casos que no presentan comunicación anormal o cortocircuito entre ambos corazones.

A)—Menos grave.

- 1.—Dextrocardia simple.
- 2.—Anomalías del pericardio.
- 3.—Cuerda tendinosa anómala.
- 4.—Mayor o menor número de valvas.
- 5.—Orificio aurículoventricular doble.
- 6.—Coartación simple de la aorta (tipo adulto).

B)—Más grave.

- 1.—Ectopia cordis.
- 2.—Hipertrofia congénita del corazón.
- 3.—Estenosis aórtica o subaórtica pura.
- 4.—Estenosis mitral pura.
- 5.—Coartación de la aorta, tipo infantil.

II.—Grupo, Cianosis tardía.

Casos de comunicación arteriovenosa con posible inversión de la corriente, de carácter terminal o transitorio; la sangre pasa del lado arterial al venoso.

- 1.—Persistencia del conducto arterial.
- 2.—Defectos localizados del septum aórtico.
- 3.—Defectos localizados del septum interauricular, entre los que encontramos el foramen oval y el ostium primum.
- 4.—Comunicación interventricular (Enf. de Roger).

III.—Grupo, Cianótico o enfermedad azul.

Casos de cortocircuito venoarterial; presentan abundante pasaje de sangre venosa al lado arterial.

A) Cianosis leve o moderada.

- 1.—Defectos del septum interventricular con dextroposición de la aorta.
- 2.—Corazón trilobular univentricular.
- 3.—Estenosis pulmonar con persistencia del foramen oval.
- 4.—Estenosis tricúspidea.
- 5.—Atresia tricúspidea con anomalías septales.

B)—Cianosis moderada o acentuada.

1.—Tetralogía de Fallot: constituida por la estenosis pulmonar, la comunicación interventricular, la dextroposición de la aorta y la hipertrofia del ventrículo derecho.

2.—Tetralogía de Eisenmenger y Rosedale: formada por la atresia pulmonar (dilatación) la comunicación interventricular, la dextroposición de la aorta y la hipertrofia del ventrículo derecho.

3.—Transposición de los grandes troncos arteriales con comunicación interventricular.

- 1.—Corazón bilocular con trasposición de los troncos arteriales.
 - 2.—Persistencia del tronco arterioso con comunicación interventricular.
 - 3.—Corazón bilocular con persistencia del tronco arterioso
- C).—Cianosis Extrema.
- 4.—Trasposición total de los troncos arteriales sin comunicación interventricular pero sí auricular, o persistencia del conducto arterial.
 - 5.—Atresia pulmonar con comunicación interauricular y persistencia del conducto arterial.
 - 6.—Atresia mitral con aplasia aórtica, comunicación interauricular e interventricular y persistencia del conducto arterial.
 - 7.—Atresia aórtica, trasposición de los troncos arteriales y persistencia del conducto arterial.

NOTA: De acuerdo con la anterior clasificación el orden de frecuencia de las cardiopatías congénitas, citándolas de las más frecuentes a las menos frecuentes, es como sigue:

- 1.—Persistencia de la comunicación interauricular.
- 2.—Persistencia de la comunicación interventricular.
- 3.—Simple persistencia del conducto arterioso.
- 4.—Estenosis pulmonar.
- 5.—Anomalías de las válvulas semilunares.
- 6.—Coartación de la aorta (tipo adulto).
- 7.—Coartación de las grandes venas.
- 8.—Trasposición completa de los grandes troncos arteriales.

Patogenia

Teoría Embrionaria: se explica por la detención o la desviación en el desarrollo del corazón.

Teoría Inflamatoria e Infecciosa: Letulle resume dicha teoría así:

"Las afecciones del corazón humano reconocen por punto de partida una pancarditis insular, que data de la vida embrionaria y que ha ocasionado en consecuencia diversas malformaciones o deformaciones más o menos compatibles con la vida extrauterina".

Teoría Ecléctica: La infección, ya sea por la aparición en los factor desencadenante, los fenómenos embriológicos que al final vienen a constituir la malformación.

Etiología.

Herencia Teratológica: Se explica, ya sea por la aparición en los descendientes de la misma cardiopatía congénita, o en aquel sujeto cu-

Los progenitores han presentado mal-formaciones, quedando indemne el corazón.

Herencia Infecciosa: Debemos considerar en primer lugar la sífilis. Es discutido el caso de la tuberculosis, en donde actuarían las formas filtrantes del bacilo de Koch. Se habrá de tomar también en cuenta la infección reumática.

Estudio Clínico.

Me referiré únicamente al de los casos que presento esta noche, o sean: Persistencia del conducto arterial y Comunicación parcial interventricular o enfermedad de Roger.

Persistencia del conducto arterial.

Es más común en la mujer, aparentemente. El conducto arterial une el cayado de la aorta, en un punto más allá de los tres vasos principales que de él nacen, con la rama izquierda de la arteria pulmonar, y conduce en el feto sangre de esta arteria a la aorta. Se oblitera el conducto al nacer y descender la presión arterial pulmonar por debajo de la aórtica, haciéndose enseguida impermeable y atrofiándose. Realmente se puede considerar como una afección post-natal, pues su obliteración no se produce totalmente hasta los primeros días, semanas o meses después del nacimiento.

Al persistir el conducto, el flujo sanguíneo se hará por él, en dirección de la aorta a la arteria pulmonar, y su síntoma característico será la presencia de un soplo continuo, de refuerzo sistólico, por lo general rudo, sobre todo durante la sístole, comparable a un ruido de maquinaria, intenso y que se acompaña de thrill. Su máxima intensidad se encuentra en la parte interna del segundo o tercero espacio intercostal izquierdos; pero puede ser escuchado en una área más amplia de la base del corazón, y además en el espacio interescapular, si aumentara su intensidad; no se le ausculta en el cuello. Pueden oírse soplos de la misma clase en las anastomosis de arterias y venas de gran tamaño, corrientemente observadas en los miembros en el cuello, y accidentalmente en el tórax a consecuencia de heridas de bala.

La presión arterial y el pulso son normales.

A veces, la radiografía es normal; más frecuentemente presenta dilatación de la arteria pulmonar que se manifiesta en la radiografía por abombamiento del arco medio izquierdo en forma de semicírculo.

Los hallazgos electrocardiográficos son comunes a todas las cardiopatías congénitas. Louis N. Katz, en su libro *Electrocardiografía*, dice al respecto: "Recientemente nosotros hemos descrito un electrocardiograma característico, que en su forma completa es patognómico de cardiopatía congénita; no está asociado en especial con varie-

dad alguna de ella y no es constante en todos los casos. Consiste en complejos QRS difásicos y de gran amplitud en las derivaciones de las extremidades, de tipo Q o S en más de una de dichas derivaciones, o viceversa. A menudo, pero no siempre, se encuentra una preponderancia ventricular derecha. Los complejos QRS difásicos indican defectos en el sistema de conducción sectal que alteran el patrón de actividad del ventrículo.

En las derivaciones corrientes, pequeños complejos QRS de este tipo difásico, pero con los accidentes positivos de amplitud normal, cuando se encuentran, sugieren cardiopatías congénitas; pero también ocurre en otros casos".

Esta enfermedad no tiene gran influencia sobre la duración de la vida del individuo aunque lo predispone a padecer de endocarditis infecciosa. El tratamiento de la persistencia del conducto arterial ha sufrido radical transformación debido a la curación de la endocarditis bacteriana aguda por los medios terapéuticos actuales, y debido también a la práctica corriente, por medios quirúrgicos, de la obliteración del conducto arterial. Esta operación la sugirió Munro en 1907 y fué intentada por primera vez en 1938 por Strieder, aunque sin éxito. La primera intervención con buenos resultados fué llevada a cabo por Robert E. Cross un año después, quien en 1944 presenta una serie de cuarenta y cuatro casos en los que alcanzó éxito indudable. En efecto, en el *Surgery Gynecology and Obstetrics* de enero de 1944, página 36, tomo 78, escribe un magnífico y bien documentado artículo en el que da como indicaciones para la intervención: 1º.—Un gran paso de sangre arterial a la circulación venosa que impide un correcto desarrollo físico, o que produzca una sobrecarga ventricular con riesgo de provocar insuficiencia cardíaca. 2º.—Una endocarditis bacteriana. 3º.—Aneurisma del conducto arterioso. Además se refiere a la técnica operatoria, que por la índole de este trabajo no será discutida.

Caso Clínico "A"

B. C. T, sexo femenino, casada, de 39 años, de oficios domésticos. Se presenta a la Admisión de Enfermos del Hospital San Juan de Dios el 9 de abril de 1947, manifestando haber comenzado a estar enferma hacía ocho días con palpitaciones, disnea y ligeros dolores torácicos

Antecedentes personales y familiares negativos. Ha dado a luz tres hijos con embarazo a término normal y parto fisiológico.

Exploración Física

Apariencia: desnutrida. Dientes muy careados. Presión arterial: 160 y 85. La exploración de la región precordial nos suministra los siguientes datos: Thrill palpable en el segundo espacio intercostal izquierdo; soplo continuo en el soplo pulmonar; galope.

Exámenes de Laboratorio

Hemocultivo (buscar estreptococos irridaus): negativo. Orina heces y Kahn negativos. Electrocardiograma: tipo Katz.

Telerradiografía del corazón: aumentos de los diámetros cardíacos con marcada acentuación del arco inferior izquierdo. Los campos pulmonares muestran una imagen de estasis acentuada (Nº 25371).

Pronóstico.

Es de temer la reaparición de la insuficiencia cardíaca ya presentada en abril de este año.

Tratamiento.

Dado que ya se presentó en una ocasión la insuficiencia cardíaca, que denota existir una sobrecarga ventricular, este caso se encuentra comprendido entre los que Gross cita como indicado la obliteración del conducto arterial por medios quirúrgicos.

Comunicación parcial interventricular o enfermedad de Roger.

Es una comunicación interventricular aislada, sin otra malformación congénita, abierta en su parte superior membranosa. Generalmente se asocia con otros defectos, tales como transposición o situación anómala de otras arterias, o casos en que el infundibulum pulmonar está ligeramente viciado sin estar estenosado. Se caracteriza por un soplo sistólico fuerte y largo, acompañado en ocasiones de Thrill, causado seguramente por la cantidad de sangre que pasa del ventrículo izquierdo al derecho, auscultándose con mayor intensidad hacia el cuarto cartílago izquierdo cerca del esternón.

Cuando el soplo es mediano o ligero tiende poco a propagarse; pero si es intenso, irradia el resto de la región precordial y a distancia excéntricamente, con mayor intensidad a la región hepática.

La cianosis es rara, y existen además muy pocos síntomas; al sujeto portador de la lesión se le descubre en un examen físico completo rutinario o al consultar con motivo de fenómenos sensitivos corrientes palpitaciones o algias precordiales, comunes a otras enfermedades. Cuando la comunicación entre ambos ventrículos es amplia, el ventrículo derecho se haya aumentado de tamaño, y la silueta del corazón; a los Rayos X se dibuja en forma circular, de un modo esquemático; aunque en la mayoría de los casos la sombra cardíaca no sufre o casi no sufre deformación por el hecho de la enfermedad de Roger.

Caso Clínico "B"

C. M. R., del sexo masculino, de 28 años de edad y empleado

del Hospital San Juan de Dios. El paciente no presenta ningún síntoma subjetivo cardíaco ni extracardíaco. Fué remitido por el Dr. Alfonso Salazar Baldioceda a la Consulta de Cardiología atendida por el Dr. García Carrillo, en donde se le hizo su diagnóstico. Antecedentes personales y familiares negativos.

Exploración Física.

Ligeras cianosis de los labios. A la exploración de la región precordial encontramos un Thrill palpable en el tercero y cuarto espacio intercostal izquierdo cerca del esternón, auscultándose un soplo holosistólico rudo en el sitio antes mencionado, audible también en todo el precordio e irradiado a la región hepática.

Exámenes de Laboratorio.

Hemocultivo) buscar estrept. irrid.); negativo. Heces, orina, hemograma, Khan: negativos.

Telerradiografía del corazón: sombra cardíaca ligeramente globulosa, por acentuación de los arcos inferiores derecho e izquierdo, sin gran aumento de los principales diámetros (Nº 85.085).

Pronóstico

Puede llevar una vida normal.

Tratamiento.

De acuerdo con la condición actual del paciente, ninguno.

Julio dieciocho, de mil novecientos cuarenta y siete.