

## ESTADO ACTUAL EN EL TRATAMIENTO DE LAS CARDIOPATIAS CONGENITAS

La Cardiopatía Congénita es la malformación congénita más frecuente. Es la segunda causa de muerte en el período neonatal y es responsable de más del 10 % de la mortalidad infantil.

Desde que Robert Gross realizó la primera ligadura de un ductus arterioso el 26 de Julio de 1938 en una niña de 7 años en el Hospital de Niños de Boston se han producido enormes progresos en el manejo de las cardiopatías congénitas (CC).

En la actualidad más del 95% de las malformaciones cardíacas tienen alguna forma de tratamiento.

Los avances en el campo de la Cardiología, la cirugía cardiovascular y el cuidado posoperatorio permiten reparar CC muy complejas con una sobrevida prolongada y de buena calidad.

La mortalidad ha disminuido sustancialmente. La tasa de mortalidad por CC se halla por debajo del 5% en los Centros más reconocidos.

Durante las últimas 3 décadas la Ecocardiografía 2 D Doppler ha revolucionado el algoritmo diagnóstico de las CC. Actualmente más de 2/3 de las CC se operan sin necesidad de recurrir al cateterismo cardíaco. Recientemente la introducción de la Tomografía computada multislice y la resonancia magnética nuclear han perfeccionado aún más el proceso diagnóstico.

El cateterismo diagnóstico ha disminuido sensiblemente pero han aumentado las intervenciones terapéuticas incluyendo estudios de electrofisiología y ablaciones para el tratamiento de las arritmias.

La introducción de las prostaglandinas en la década del 70 ha permitido la estabilización de neonatos inestables con circulación pulmonar y sistémica ductus dependiente hasta la realización de la ciru-

gía. El uso de prostaglandinas ha mejorado significativamente el pronóstico de estos recién nacidos.

En la última década se ha comenzado a desarrollar la cardiología fetal. En estos momentos es posible detectar la mayoría de las CC a partir de las 20 semana de gestación. El diagnóstico prenatal es muy importante en países como el nuestro. Permite planear adecuadamente el tratamiento y hacer, cuando corresponde, la derivación de la madre antes del nacimiento evitándole al niño los riesgos del traslado.

El desarrollo de nuevas e ingeniosas técnicas quirúrgicas ha cambiado radicalmente la evolución de algunas cardiopatías. Un ejemplo paradigmático es la técnica del Switch arterial para el tratamiento quirúrgico de la Transposición de los Grandes Arterias. (TGA).

La TGA es una malformación muy grave que libra a su evolución espontánea ocasiona la muerte antes del año en más del 90% de los casos. En la actualidad es posible la reparación anatómica de la TGA con la técnica del Switch en el período neonatal con una sobrevida superior al 95%.

La técnica del By Pass cardiopulmonar con una bomba de circulación extracorpórea utilizada por primera vez por John Gibbon en 1953 y llevada exitosamente a la práctica por John Kirklin en la Clínica Mayo a mediados de la década del 50, ha ido perfeccionándose de manera continua hasta convertirse en la actualidad en una práctica segura. El refinamiento de la circulación extracorpórea permite reparar CC muy complejas en los primeros días de vida con muy buenos resultados.

Los progresos en el cuidado perioperatorio ha tenido un fuerte impacto sobre la mejoría de los

resultados. La terapia Intensiva cardiovascular (TIC) se ha consolidado como una nueva subespecialidad. Actualmente los niños operados del corazón se recuperan en unidades dedicadas exclusivamente al cuidado de niños con cardiopatía donde interactúa un equipo multidisciplinario integrado por intensivistas, cardiólogos, cirujanos, enfermeros y técnicos.

La comunicación fluida entre cardiólogos, el equipo quirúrgico y el personal de la TIC ha sido otro importante factor de progreso. El desarrollo de bases de datos ha sido fundamental para monitorear la calidad de la atención, evaluar la eficiencia de los procedimientos y establecer las correcciones necesarias. La implementación de nuevos modos de ventilación mecánica, el empleo de la hemofiltración y el desarrollo de programas de asistencia circulatoria mecánica han contribuido a mejorar los resultados.

No obstante los extraordinarios logros alcanzados mucho es lo que queda por hacer.

La reparación precoz de CC complejas ha dado lugar a una nueva población de pacientes que requieren reoperaciones durante la adolescencia y la edad adulta. Es necesario adecuar las unidades de internación a los requerimientos de estos pacientes. De hecho estamos empezando a observar con más frecuencia niños prematuros operados con circulación extracorpórea por una tetralogía de Fallot al lado de un adulto joven reoperado por la misma patología.

Como ya se mencionó la mortalidad ha disminuido de manera importante pero la morbilidad es todavía alta especialmente en la patología univentricular.

Un monitoreo cerebral más refinado probablemente contribuya a mejorar el desarrollo intelectual de estos niños y a reducir las secuelas. Es muy importante implementar programas para disminuir la morbilidad por infecciones así como perfeccionar los protocolos para crear una cultura de prácticas

seguras. Es fundamental mejorar el seguimiento de los pacientes operados de lesiones complejas para detectar la aparición precoz de complicaciones y evaluar los resultados de las técnicas empleadas.

El Hospital Garrahan no ha estado ajeno a estos progresos. Desde la creación de la TIC en 1002 el trabajo en equipo de un grupo grande de profesionales con un fuerte respaldo institucional ha conseguido importantes logros.

La cirugía neonatal con circulación extracorpórea se inició en 1992. Actualmente se halla definitivamente consolidada y tiene muy buenos resultados. La oferta quirúrgica ha aumentado significativamente. En la actualidad se operan más de 500 niños anualmente, 90% de ellos con circulación extracorpórea. La sobrevida global incluida toda la patología es superior al 95% y alcanza el 98 % en la patología biventricular.

Se han puesto en marcha exitosamente los programas de asistencia circulatoria mecánica y trasplante cardíaco.

Por último es importante señalar que para continuar disminuyendo la morbimortalidad es necesario mejorar ciertos aspectos extrahospitalarios vinculados a la atención de estos pacientes.

El diagnóstico precoz incluido el diagnóstico prenatal, la derivación y el traslado y el seguimiento todavía son deficientes en nuestro medio. El trabajo de la Dra. Erica Martín publicado en este número de la revista pone en evidencia el retraso diagnóstico.

La mejora en todas las etapas de la atención de estos niños mejorará sin duda los resultados tanto en el corto como en el mediano y largo plazo.

El Plan Nacional de Cardiopatías puesto en marcha recientemente tiene entre sus objetivos optimizar todos los aspectos del proceso de atención de los niños con CC.

*Ricardo Magliola  
Jefe de Unidad de Cuidados  
Intensivos (UCI 35)*