



Cardiocre

www.elsevier.es/cardiocore



Editorial

Cardiología pediátrica: avance continuo

Paediatric cardiology: continuous advance

Los orígenes de la cardiología pediátrica se remontan a la década de los 40 del siglo pasado. Anteriormente el estudio de las cardiopatías congénitas era meramente académico, y los tratamientos, escasos y sintomáticos a lo sumo, con un pronóstico vital escaso. El avance en la descripción fisiopatológica de las distintas cardiopatías permitió una mejora en el diagnóstico clínico y una aplicación práctica en las primeras cirugías reparadoras (cierre del ductus por Gross en 1939, reparación de la coartación por Crawford y la paliación de Blalock-Taussig para la tetralogía de Fallot en 1945). Desde estos inicios, la especialidad ha ido desarrollándose paralelamente a los avances quirúrgicos, anatomoclinicos y al desarrollo de nuevas tecnologías tanto diagnósticas como terapéuticas (como la cardiología intervencionista), gracias al esfuerzo de los cirujanos y cardiólogos pioneros¹. Actualmente, esta fase de desarrollo y expansión de la especialidad está en su culmen, atendiendo a la asistencia integral del niño con cardiopatía congénita o adquirida. Abarca desde el diagnóstico/tratamiento prenatal de las cardiopatías, hasta el seguimiento de los adolescentes supervivientes². La mejora en el pronóstico de muchos de estos enfermos ha originado incluso una nueva subespecialidad dedicada a las cardiopatías congénitas del adulto. Ya en el presente y futuro próximo, la cardiología pediátrica intenta dar un paso más allá, desarrollando grandes series de seguimiento y ensayos clínicos propios de esta población, enfocados en la prevención y el tratamiento de la cardiopatía en el niño de modo específico.

En este número de *Cardiocre* hemos querido agrupar distintos avances en el tratamiento de la cardiología pediátrica, atendiendo a 4 grandes áreas de esta especialidad: las arritmias, la cirugía, el intervencionismo cardiaco y la insuficiencia cardiaca. De este modo, 4 expertos de nuestra comunidad nos hacen una puesta al día en temas concretos en forma de preguntas y respuestas.

Los Drs. Sánchez-Brotons et al. realizan una actualización del tratamiento de las arritmias en el niño³. Actualmente la realización de estudios electrofisiológicos y ablación en la edad pediátrica se pueden hacer en centros especializados

de modo seguro y con buenos resultados. Esto es debido al desarrollo y consolidación técnica de la electrofisiología cardiaca y a la creación de programas de colaboración entre centros especializados en cardiología pediátrica y laboratorios de electrofisiología. Nos aportan los datos de su serie de pacientes, teniendo unos resultados extrapolables al de las series generales de adultos, con altas tasas de éxito y con escasas complicaciones. La utilización de herramientas de última generación, como los navegadores, permite abordar casos de cardiopatías complejas donde las arritmias pueden ser una secuela importante de la evolución natural o la corrección quirúrgica previa. Por último, la miniaturización de los dispositivos implantables permite abordar tanto el tratamiento de las bradiarritmias como la prevención de muerte súbita, ambas aumentadas en pacientes con cardiopatías complejas intervenidas.

Los Drs. Gómez Guzmán et al. nos hacen una completa puesta al día del tratamiento de la insuficiencia cardiaca⁴. La etiología de la insuficiencia cardiaca en el niño es totalmente diferente a la del adulto y su tratamiento no es extrapolable. En la gran mayoría de los casos es debida a una cardiopatía congénita y en menor medida a miocardiopatías con base genética (primarias, síndromes, enfermedad neuromuscular, cromosómica o metabólica) o adquirida (miocarditis o tóxica). Presentan, por tanto, una fisiología y una historia natural distinta según la patología, y el principal tratamiento etiológico suele ser la cirugía correctora. Esto hace que la población sea muy heterogénea y con una evolución muy distinta, dificultando la estandarización del tratamiento de la insuficiencia cardiaca. Por ello es importante que estos niños estén tratados en centros especializados desde el momento de su diagnóstico, idealmente prenatal, donde se individualicen los tratamientos, el momento de instaurarlos y las medidas preventivas para evitar el desarrollo de la insuficiencia cardiaca en el adulto futuro. Se nos hace una actualización del tratamiento farmacológico, indicaciones de trasplante y tratamiento con dispositivos implantables (resincronización y desfibrilación).

Los Drs. Coserria et al. tratan el tema de la dilatación con stent de las ramas arteriales pulmonares, describiendo las indicaciones y técnica actual de implante⁵. Las lesiones vasculares pulmonares estenóticas pueden tener un origen congénito o ser secundarias a la cirugía correctora previa. Determinadas lesiones, bien por su localización, bien por su tamaño, no son susceptibles de reparación quirúrgica, siendo los resultados de esta, por lo general, desalentadores. La angioplastia simple tampoco aporta grandes expectativas por la incapacidad para mantener una dilatación consistente y adecuada en el tiempo. Sin embargo, la utilización de stents intravasculares en los últimos años ha permitido mejorar los resultados en la dilatación de los vasos afectados tanto a corto como a largo plazo. Las lesiones más asequibles son las estenosis focales que afectan al tronco o ramas pulmonares o lobares de mayor tamaño. La evolución técnica ha permitido el tratamiento de niños con un peso incluso menor de 20 kg, aunque siempre hay que prestar especial atención al máximo diámetro conseguido, sobre todo por el natural crecimiento del niño.

Por último, los Drs. Gil-Jaurena y Zabala tratan el tema de la cirugía mínimamente invasiva en el niño⁶. La evolución de la técnica quirúrgica desde las primeras cirugías reparadoras ha sido incesante. En los últimos años, tras haber conseguido unos estándares de calidad muy altos y debido al aumento de procedimientos quirúrgicos percutáneos, se han desarrollado nuevos abordajes menos agresivos que permiten no solo unos mejores resultados estéticos, sino que también disminuyen el trauma quirúrgico y permiten una cicatrización con menor repercusión funcional. Estas intervenciones requieren un aprendizaje protocolizado abordando por lo general lesiones más simples (CIA tipo ostium secundum), aunque con la experiencia se pueden extender a casos más complejos. Nos ofrecen una descripción de los distintos tratamientos y de los excelentes resultados obtenidos en su serie de más de 100 pacientes con este tipo de abordaje alternativo.

Los artículos seleccionados son un claro ejemplo de la evolución de la cardiología pediátrica, aportando soluciones a

problemas complejos, en muchos casos únicos, técnicamente inaccesibles hace solo unos años. El alto grado de especialización y tecnificación de esta disciplina es la base que permite obtener unos resultados óptimos de supervivencia y calidad de vida en esta población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Engle MH. Growth and development of pediatric cardiology: a personal odyssey. *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 2005;116:1-12.
2. Santos de Soto J, Fernández Pineda L, Zabala Argüelles JI. Memoria sobre la especialidad de cardiología pediátrica y cardiopatías congénitas. Protocolo docente. 2005. Disponible en: <http://www.secardioped.org>
3. Sánchez-Brotons JA, Valverde I, Santos de Soto J. Tratamiento actual de las arritmias en el niño. *Cardiocre.* 2013;48.
4. Gómez Guzmán E, Tejero Hernández MÁ, Pérez Navero JL. Tratamiento actual de la insuficiencia cardiaca pediátrica. *Cardiocre.* 2013;48:8-11.
5. Coserria F, Santos J, Descalzo A. Angioplastia con stent de ramas pulmonares en cardiopatías congénitas. ¿Cuándo? ¿Cómo? *Cardiocre.* 2013;48:4-7.
6. Gil-Jaurena JM, Zabala JI. Cirugía cardiaca mínimamente invasiva en el niño. *Cardiocre.* 2013;48:17-20.

Eduardo Arana-Rueda *, Fernando Cabrera-Bueno, Antonio Muñoz-García, Nieves Romero-Rodríguez y Manuel F. Jiménez-Navarro
Unidad de Arritmias, Área del Corazón, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: eduaru@hotmail.com (E. Arana-Rueda).

1889-898X/\$ – see front matter

© 2012 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carcor.2012.10.009>