

## Atrium

CALIFA, DINO, ENRICA, ESTROFA... son acrónimos que a todos nos son familiares, pues denominan estudios clínicos liderados desde nuestro país. En este número, Fernando A. Navarro nos ofrece su visión, como estudioso del lenguaje médico, de los estudios clínicos siglados.

En el primero de los editoriales de este número, Khalid et al. comentan un original de Raposeiras-Roubín et al. cuyo objetivo es determinar el impacto del bloqueo del sistema renina-angiotensina en el pronóstico del síndrome coronario agudo en función de la fracción de eyección. Para ello, los autores analizaron los datos del registro internacional BleeMACS. En concreto, de 15.401 pacientes con síndrome coronario agudo sometidos a intervención percutánea, se prescribió IECA/ARA-II al 75,2%. Tras el pertinente ajuste estadístico, los IECA/ARA-II se asociaron con menor mortalidad, pero solo entre los pacientes con FEVI  $\leq$  40%, mientras que en los pacientes con FEVI  $>$  40% los IECA/ARA-II se asociaron con menor mortalidad solo en infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Los editorialistas ponen en perspectiva los hallazgos del presente análisis remarcando que, a pesar del sofisticado y minucioso ajuste estadístico, no deja de ser un estudio observacional vulnerable a sesgos residuales, sobre todo el sesgo por indicación, por lo que hay que ser prudentes en la interpretación de los resultados. En este sentido, aconsejan seguir las recomendaciones de las guías en relación con la indicación de los IECA/ARA-II en el síndrome coronario, aun aceptando cierto déficit de validez externa, al estar basadas en ensayos clínicos previos al uso masivo de la revascularización percutánea.

En el siguiente editorial, van der Zwaan et al. discuten el original de Galian-Gay et al., cuyo objetivo es evaluar los resultados a largo plazo de la estenosis valvular pulmonar reparada e identificar predictores de complicaciones cardiovasculares y reintervención. Se trata del análisis de un registro de un centro de tercer nivel con 158 pacientes con estenosis valvular pulmonar. Del total, 95 pacientes recibieron tratamiento quirúrgico y 63, valvuloplastia percutánea con balón. Tras un seguimiento medio de 27 años, la mayoría de los pacientes estaban en clase funcional I, aunque 61 (38,6%) requirieron reintervención, principalmente recambio de válvula pulmonar. La edad en el momento de la reparación y la presencia de cianosis antes de la reparación fueron predictores independientes de complicaciones durante el seguimiento. Destacan los editorialistas la exhaustividad del registro, que se ha limitado a incluir a pacientes con estenosis valvular pulmonar aislada y no los que la tienen junto con otra afección, como la tetralogía de Fallot, lo cual le aporta valor añadido. También comentan limitaciones que reconocen los autores, como la pérdida de hasta un 25% de los pacientes durante el seguimiento a largo plazo, lo cual no es sorprendente en este tipo de estudios, dado el contexto de la población que incluyen.

Las fugas paravalvulares se definen como las comunicaciones anormales que se producen entre el anillo de sutura de la prótesis valvular y el tejido cardiaco circundante. Si bien en su mayor parte no son clínicamente relevantes, se estima que entre el 2 y el 5% causan insuficiencia cardiaca congestiva, anemia hemolítica o ambas. Aunque la cirugía es el tratamiento tradicional de esta condición, esta conlleva un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad que la cirugía original de implantación de prótesis, especialmente en intervenciones sobre la válvula mitral, lo que ha dado pie al desarrollo de técnicas percutáneas para abordarlas. En

el último editorial de este número, que se publica en abierto, Millán et al. ponen en perspectiva el presente y futuro de las técnicas percutáneas para el tratamiento de las fugas paravalvulares en relación con las técnicas quirúrgicas.

En otro original de este número, Martínez-Losas et al. analizan la cinética de la enolasa neuroespecífica como biomarcador de pronóstico neurológico en pacientes supervivientes a una parada cardiaca tratados con control de temperatura. Se trata de un análisis retrospectivo de 320 pacientes ingresados tras sufrir una parada cardiaca hospitalaria o extrahospitalaria en un centro terciario y enfriados a 32-34 °C durante 24 h. Un total de 174 (54,4%) sobrevivieron con una evolución neurológica favorable. Como era de esperar, los pacientes con estado neurológico desfavorable presentaron valores de enolasa neuroespecífica más altos al ingreso hospitalario y las 24, 48 y 72 h tras la recuperación del ritmo. El cambio de los valores de enolasa en el intervalo de tiempo considerado fue un importante predictor de estado neurológico desfavorable. El artículo se publica en abierto y acompañado de un Vídeo del Editor.

Aunque el electrocardiograma se ha propuesto como prueba de cribado de cardiopatías en jóvenes asintomáticos, su uso sistemático es controvertido. En el siguiente original, Vilardell et al. tratan de determinar la prevalencia y la variedad de hallazgos electrocardiográficos en una población de 1.911 estudiantes de secundaria. Del total, 1.321 tenían ECG sin alteraciones, 554 tenían signos de adaptación fisiológica y en 36 alumnos se documentaron hallazgos electrocardiográficos patológicos. Se llegó al diagnóstico de cardiopatía en 5 alumnos del grupo con hallazgos electrocardiográficos patológicos (14%). La prevalencia de cardiopatía en este grupo de jóvenes asintomáticos fue del 0,3%. Como bien reconocen los autores, sigue siendo un reto distinguir cuándo un hallazgo electrocardiográfico es patológico o indica adaptación fisiológica, y su correcta clasificación tiene importantes consecuencias en el abordaje.

La forma física o capacidad funcional cardiorrespiratoria y la actividad física están relacionadas de manera inversa e independiente con la mortalidad total y cardiovascular. El método más objetivo de medir la forma física es determinar el consumo máximo de oxígeno mediante análisis de gases espirados. Sin embargo, dicho método es complejo. En el siguiente artículo original de este número, Tojal et al. analizan si las variaciones en la actividad física y en las conductas sedentarias se acompañan de diferencias en el consumo máximo de oxígeno, y correlacionan el consumo máximo de oxígeno con las respuestas a los cuestionarios REGICOR y RAPA 1. Se trata de un estudio transversal prospectivo de 243 voluntarios (82 mujeres), con síndrome metabólico y sobrepeso/obesidad que realizaron una prueba de esfuerzo máxima con análisis de gases. En resumen, los pacientes que afirmaron cumplir las recomendaciones de las guías sobre actividad física y los que realizaban más actividad física alcanzaron mayor consumo de oxígeno que el grupo menos activo. Pero quizá lo más importante es que los cuestionarios REGICOR y RAPA 1 reflejaron diferencias significativas en el consumo máximo de oxígeno entre los sujetos que declararon mayor actividad física y los menos activos. Como bien afirman los autores, estos hallazgos son interesantes, puesto que la determinación directa del consumo máximo de oxígeno es compleja.

La estructura helicoidal del miocardio ventricular ofrece una comprensión simple de la anatomía cardiaca que da sentido a la

contracción electromecánica durante el ciclo cardiaco. El último de los originales de este número es algo peculiar, pues es más importante su observación que su lectura. En él, Antúnez Montes trata de estandarizar descriptivamente la técnica de preparación y disección del miocardio propuesta empíricamente por Torrent Guasp, mediante digitodisección, para correlacionar anatómica y topográficamente la banda helicoidal con proyecciones ecocardiográficas de eje largo, eje corto y 4 cámaras, en 42 corazones, 2 de ellos humanos. Se presentan imágenes fascinantes en las que se pueden identificar perfectamente los 4 segmentos miocárdicos de las proyecciones ecocardiográficas estándar.

El control actual de las cifras de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad en el paciente con enfermedad cardiovascular aterosclerótica es muy bajo y esto se asocia con un aumento del

riesgo de complicaciones cardiovasculares. En este número de la revista se presenta un documento promovido por la Sociedad Española de Cardiología en el que se proponen 3 algoritmos de abordaje que abarcan la mayoría de las situaciones clínicas que se pueden encontrar en los pacientes con cardiopatía isquémica. El objetivo es controlar a la mayoría de los pacientes y hacerlo lo antes posible, ya que el beneficio en prevención secundaria depende del riesgo y el tiempo.

Como siempre, no olviden consultar las excelentes imágenes del número y leer la correspondencia. Les animamos igualmente a participar en nuestro Electro-Reto mensual.

**Ignacio Ferreira-González**  
*Editor Jefe*