

¿Quién no ha tenido una idea?

Al Director

Con el transcurrir de los años, todos (o casi todos) los cardiólogos reconocemos haber tenido una idea original.

Ello ocurre repentinamente, luego de un largo período de gestación (consciente o no) y verdaderamente nos colma de alegría, ya que (salvando las diferencias) resulta como la llegada de un nuevo hijo.

Descubrimos así la capacidad de la mente humana, en el fantástico proceso de elaboración entre experiencias previas, información, intuición y algo de temeridad.

Al recibir un hijo no aspiramos que se trate de un futuro Nobel o triunfador en Wimbledon. La alegría deviene de tomar conciencia del continuo de la humanidad, con el inexorable recambio generacional, pero con la trascendencia de la vida.

Con la hipótesis ocurre algo similar. Casi no importa su futura relevancia; uno se halla convencido de que ha contribuido con su mínimo aporte al caudal del conocimiento. Para el autor, "se non e vero..." y muy contento.

Pero también es justo reconocer que muchos hemos tenido ocasión de observar seres de excepción que han desarrollado ¡dos! ideas, lo que nos llena de admiración y respeto hacia ellos. ¡Qué mentes brillantes!

Como excepción hemos observado alguna trayectoria que asombra y enorgullece haber conocido. ¡Tres!! ideas en su vida. Seguramente hemos disfrutado del contacto o la proximidad de un genio.

Ahora bien, algún memorioso lector nos advertirá, de inmediato, de tal o cual grupo o persona que ha desarrollado decenas (¿centenas?) de hipótesis, buena parte de ellas ¡publicadas!

Aquí deberíamos hacer un alto para definir el concepto de idea o hipótesis; podemos plantear tres alternativas (puede haber otras) para ubicarnos frente al problema.

Una idea puede ser original, dibujada o copiada. Trataremos de establecer que se trata de muy diferentes alternativas, pero con límites no siempre de fácil detección.

Así como nadie es totalmente original porque la mente se nutre de antecedentes, muchas hipótesis no son más que una burda copia, astutamente pintarrajeada para agregarle *sex appeal*.

Un hecho histórico y concreto ayudará a diferenciar. Recordemos lo que Norman Shumway y Christian Barnard contribuyeron al trasplante cardíaco y cuál fue la repercusión de cada uno en el ámbito no médico, ¡y hasta en numerosos colegas!

Claro y triste ejemplo de transgredir pautas éticas en beneficio de intereses personales.

Pasemos ahora a distinguir entre una hipótesis original y otra dibujada. Esta diferencia es más difícil de definir con palabras, porque los mecanismos a menudo se entrecruzan.

Aquí podríamos recurrir a otra imagen. No es lo mismo ser madre que niñera. Ambas pueden com-

partir el placer de la crianza de un niño, pero sólo la madre comprenderá el mensaje divino de la Creación.

Sólo la mente de cada investigador sabe si actuó como madre o niñera, pero los que acceden a sus trabajos, a menudo podremos intuir la diferencia... y valorarlos en consecuencia.

Pero en lo que no cabe duda alguna es que, cualquiera que sea el origen de la idea, debe inexorablemente seguir los pasos necesarios que culminan, luego de la experimentación básica, con los diversos niveles de estudios clínicos, la debida protección del paciente y la comunicación entre pares.

Ninguna de estas etapas se puede obviar. Y lo que es aún más importante, la información resultante jamás debería tener difusión popular antes del imprescindible consenso entre los cardiólogos.

Obviamente, esta reflexión no está dirigida a sentar normas (que ya existen), sino a exhortar a respetarlas. En ese sentido, la Cardiología argentina, a través de sus autoridades, disponen de mecanismos idóneos de control.

Mientras tanto, nosotros, los médicos, podemos entretenernos en diferenciar lo original de lo copiado o dibujado y seguir honrando al capaz de tener una idea y desarrollarla como corresponde.

Dr. Carlos A. Bertolasi^{MTSAC}

Curación de Arritmias Mortales con Ibuprofeno

Al Director

La nota "Curación de arritmias mortales con Ibuprofeno" publicada en el diario "La Nación", con fecha 13 de octubre del corriente año, se presta a nuestro juicio a una lamentable y peligrosa confusión.

El artículo hace referencia a la anécdota, tal como lo define el propio autor, de haber interrumpido una tormenta de arritmias en un paciente con un cardio-desfibrilador, luego de la administración de ibuprofeno. Fenómeno que luego se observa en otros tres pacientes. El autor de la nota refiere que el paciente fallece luego de que se le suspende esta droga (dando a entender que la suspensión de dicha droga tuvo que ver con la evolución del paciente). Luego finaliza diciendo que los antiinflamatorios pueden ser una alternativa a dispositivos caros como los cardio-desfibriladores (en nuestro país cuestan tres veces menos que el informado por el autor) y hasta plantea la colocación de una bomba de infusión con este tipo de fármacos en pacientes de alto riesgo.

El artículo en el que se basa esta nota periodística es una carta al editor comentando tres casos de tormenta arritmica y un BAV al cuarto día de un IAM. (1)

En los tres casos es muy difícil concluir que el ibuprofeno fue el factor clave para el control de la arritmia.

No se define en qué consiste una tormenta arritmica, tampoco se especifica el número de episodios presentados. En un caso, las arritmias se relacionan con insuficiencia cardíaca aguda y en otros dos con síndromes coronarios agudos, eventos que requieren tratamientos específicos agresivos. A nuestro juicio, en ningún caso queda claramente demostrado el efecto del ibuprofeno. Según el artículo, el primer paciente presentó un episodio de TV que revirtió en forma "inmediata" luego del fármaco, pero en las figuras se menciona que la arritmia se interrumpió luego de 17 minutos de su administración, lapso de tiempo considerable para tal calificativo. En un caso hay mejoría de las arritmias luego de las dos horas y en otro se describe una disminución gradual de los episodios de TV no sostenidos. Durante estos tiempos pudieron obrar cambios en la falla de bomba y del proceso isquémico agudo o efectos de otras terapias que modificaron los factores desencadenantes y sostenedores de la arritmia.

Las tormentas de arritmias son un problema muy serio que afectan a pacientes con cardiopatías muy avanzadas y son un predictor de mortalidad arritmica y no arritmica a corto plazo.

Por lo general, los pacientes tienen implantado un cardiodesfibrilador, el cual evita la muerte inicialmente, y permite que "veamos" la tormenta arritmica. En la unidad coronaria suelen ser asistidos con un número importante de fármacos, como antiarrítmicos, betabloqueantes, administración de electrolitos, sedantes, antiisquémicos, oxigenoterapia, anestésicos, cirugía de revascularización miocárdica, manejo de factores reversibles, etc. Este cúmulo de tratamientos hace muy difícil evaluar cuál es la medida que resuelve el cuadro. Hemos podido constatar en entrevistas con otros colegas que han empleado antiinflamatorios corticosteroides y de otros tipos, incluso ibuprofeno, en casos similares, sin obtener respuesta adecuada. Claro está que estos datos no se publican. Tampoco hay publicaciones serias que indiquen que este tratamiento es útil para lo que la nota en cuestión lo sugiere, ni siquiera se lo menciona en las últimas guías internacionales de tratamiento de arritmias graves publicadas este año en las revistas de cardiología más importantes del mundo.

Es posible que el autor haya creído firmemente en sus observaciones y esto no es cuestionable, pero de allí a formular en la tapa de un diario de circulación masiva que las arritmias mortales se pueden curar con ibuprofeno hay un abismo. El ibuprofeno es un excelente antiinflamatorio, pero aún no se le ha encontrado efecto antiarrítmico que sugiera su uso para tratamiento de pacientes con alto riesgo de muerte y menos aún como tratamiento de sustitución del cardiodesfibrilador, que en el momento actual es el mejor tratamiento comprobado para evitar episodios de muerte súbita en muchos de estos pacientes.

La formulación de hipótesis y su comprobación deben generarse siempre en un marco científico, con discusión y análisis serio entre pares y de ninguna

manera en forma mediática a través de un diario, con un título inadecuado, basado en observaciones individuales no comprobadas, generando expectativas inapropiadas en pacientes de tan alto riesgo, (2) algunos de los cuales, como hemos confirmado, ya están solicitando a sus médicos de cabecera que se les indique este particular tratamiento "curativo".

Consejo de Electrocardiografía, Electrofisiología,
Arritmias y Marcapasos
de la Sociedad Argentina de Cardiología

BIBLIOGRAFÍA

1. Gurfinkel EP, Guerlloy FP, Mautner B. Suppression of life-threatening tachyarrhythmias, and atrio-ventricular ischemic block following the administration of anti-inflammatory intravenous drug. *Int J Cardiol* 2006;23 (in press).
2. Borracci RA. La medicina basada en la seducción y la comunicación al público de temas médicos. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:316-7.

Miocardopatía hipertrófica obstructiva medioventricular

Al Director

En 1969 (1) observamos en varios pacientes en edad pediátrica una curiosa miocardopatía hipertrófica que generaba gradientes sistólicos intraventriculares dejando libre el tracto de salida del ventrículo izquierdo. En ese entonces existía la idea de que tales gradientes eran causados por atrapamiento (*trapping*) de la punta del catéter en la masa ventricular. Sin embargo, nuestras angiografías eran similares y aún más definidas que la del trabajo que comento, (2) lo cual nos hizo pensar que estábamos en presencia de obstrucciones reales. Para demostrar esta idea generábamos el gradiente en la punta del ventrículo izquierdo y luego de retirar el catéter lo colocábamos en la aurícula izquierda y hacíamos un *pull-back* hasta la aorta, comprobando la inexistencia de obstrucciones a nivel subaórtico. Por lo tanto, dedujimos que una miocardopatía hipertrófica bien podría presentar obstrucciones en dos diferentes lugares: a) en la región subaórtica (forma común y habitual) o b) en la región medioventricular.

El considerar tres porciones en el ventrículo izquierdo, tracto de entrada, tracto de salida y punta, motivó que denomináramos a esta variante obstructiva como "miocardopatía hipertrófica obstructiva de la punta del ventrículo izquierdo".

Años después, en 1975, un argentino residente en Chicago y conocido por nosotros, Rene Falicov, y Maurice Lev (3) denominan "medioventricular" a la misma patología, que es el término con el que actualmente es más conocida. Nuestra publicación en la *Revista Argentina de Cardiología* (4) escrita en castellano sin duda fue tardía.

Dr. Alberto Rodríguez Coronel
Miembro Honorario SAC

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Coronel A, Kreutzer EA, González Parente A. Diagnóstico diferencial en la miocardiopatía obstructiva de las formas subaórticas y de la punta del ventrículo izquierdo. Libro de resúmenes de temas libres del XII Congreso Nacional de Cardiología (FAC); 1969. p. 20.
2. De Candido L, Carlevaro O, Kevorkian R. Miocardiopatía hipertrofica medioventricular izquierda. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:315.
3. Falicov RE, Reskenov L, Bharati S, Lev M. A variant of hypertrophic obstructive cardiomyopathy: Mid ventricular obstruction. *Am J Cardiol* 1965;35:136.
4. Rodríguez Coronel A, Kreutzer EA, González Parente A. Estudio clínico, hemodinámico y angiocardiográfico de la miocardiopatía obstructiva de la punta del ventrículo izquierdo. *Rev Argent Cardiol* 1975;43:355.

Indicaciones, utilización y complicaciones asociadas con el empleo anterógrado del balón de contrapulsación

Al Director

En su artículo, Levin y colaboradores (1) expresan, correctamente, "el balón de contrapulsación intra-aórtico constituye el dispositivo de asistencia circulatoria más amplia y exitosamente utilizado en el mundo".

Las contraindicaciones absolutas para el uso del balón se circunscriben a la insuficiencia valvular aórtica y la disección de la aorta y las relativas se refieren, en su mayoría, a la enfermedad arterial periférica o de la aorta terminal. De estas últimas, su incidencia real es muy difícil de determinar, encontrándose en la literatura un muy amplio rango, debido a los diferentes criterios diagnósticos o de toma de decisiones. A pesar de los avances técnicos, menor diámetro de los catéteres, mejores materiales empleados en su fabricación, la enfermedad vascular periférica continúa siendo la potencial generadora de complicaciones (2) o una barrera para progresar el catéter, que a un grupo de pacientes les limita o impide el acceso a esta terapéutica.

El rescate de la técnica de inserción anterógrada por vía subclavia que hacen Levin y colaboradores nos deja ver que el intento de realizar una asistencia ventricular con el balón no nace y termina en la arteria femoral. Nos obliga a replantear nuestra estrategia terapéutica en el momento de realizar el análisis de la situación clínica y/o quirúrgica. En este último campo nos ofrece una vía de acceso mucho más práctica y segura que la colocación vía aorta torácica que tantas dificultades y complicaciones presenta, como se resume en el trabajo que se comenta.

Los autores presentan un muy interesante número total de pacientes asistidos y nos demuestran que la incidencia de necesidad de utilizar la vía anterógrada en la práctica diaria no es despreciable. Tampoco lo es el tiempo de asistencia, con una media de 93,7 y un máximo de 257 horas. Esto tiene dos aspectos interesantes, primero un bajo porcentaje de complicaciones, lo que demuestra la seguridad del acceso y

segundo, a mi juicio el más importante, es que la vía anterógrada permite la movilidad del paciente y éste es un aspecto que muchas veces se olvida: tenemos a un paciente lúcido inmovilizado en una cama por varios días por el balón colocado en la femoral.

Por último, los autores nos recuerdan que existe un cada vez mayor número de pacientes que necesitan un apoyo ventricular como puente al trasplante cardíaco. La posibilidad que brinda esta técnica de acceso de permitirle deambular al paciente ya ha hecho que diversos centros utilicen como puente al trasplante, en pequeñas series de pacientes, el balón colocado en forma anterógrada por un tiempo prolongado con buenos resultados. (3, 4)

Me permito hacer un pequeño agregado a la conclusión de este excelente trabajo: no sólo es una alternativa válida para pacientes que presentan contraindicación para el implante convencional, es también la vía de elección para esos pacientes, independientemente del estado del árbol arterial periférico, que necesitarán un apoyo prolongado.

Dr. Jorge I. Mendez

BIBLIOGRAFÍA

1. Levin RL, Degrange MA, Porcile R, Salvagio F, Ini AJ, Tanus E y col. Indicaciones, utilización y complicaciones asociadas con el empleo anterógrado del balón de contrapulsación. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:367-71.
2. Ferguson JJ III, Cohen M, Freedman RJ Jr, et al. The current practice of intra-aortic balloon counterpulsation: Results from the Benchmark Registry. *J Am Coll Cardiol* 2001;38:1456-62.
3. Cochran RP, Starkey TD, Panos AL, et al. Ambulatory intraaortic balloon pump use as bridge to heart transplant. *Ann Thorac Surg* 2002;74:746-51.
4. Boehmer JP, Popjes E. Cardiac Failure: Mechanical support strategies. *Crit Care Med* 2006;34(Suppl):S268-S277.

Respuesta de los autores

El comentario efectuado por el Dr. Jorge Mendez, respecto de nuestro trabajo "Indicaciones, utilización y complicaciones asociadas con el empleo anterógrado del balón de contrapulsación", incrementa el orgullo de haber formado parte de dicho grupo de trabajo. El hecho de recibir tan generosa crítica por parte de uno de los "padres fundadores" de la Recuperación Cardiovascular Argentina justifica el esfuerzo y tanto tiempo y trabajo invertidos en una actividad, como lo es la producción científica, tantas veces subvalorada en nuestro medio, a diferencia de lo que actualmente me toca ver y vivir diariamente en los Estados Unidos.

El continuo empeoramiento en las condiciones clínicas de los pacientes actualmente considerados candidatos para cirugía cardíaca obliga al desarrollo de estrategias creativas que intenten "compensar" dicho incremento del riesgo. Dentro de esas estrategias se enmarca el apoyo con balón de contrapulsación, planteándose la posibilidad de emplear el abordaje anterógrado en quienes no es posible o recomendable el acceso tradicional. (1)

Me gustaría finalizar, ya que no hay lugar para la polémica, comentando que recientemente me tocó asistir a un paciente bajo implante transbraquial de un balón de contrapulsación y tomar conocimiento de la existencia de diversos casos ya publicados de dicha técnica. Más allá de los resultados que iremos observando, y que en mi experiencia personal fueron favorables, la intención de minimizar los riesgos, simplificar los procedimientos y lograr la mayor comodidad posible para el paciente con, por ejemplo, un acceso que le permita una relativa libertad de movimientos, marcan el norte de estas investigaciones. Como muy bien dice el Dr. Mendez, los avances respecto de los materiales, el diseño y el menor tamaño de los catéteres hacen que hoy en día no deba considerarse simplemente una alternativa válida, sino a veces la mejor indicación terapéutica para un caso determinado. (2)

Dr. Ricardo Levin^{MTSAC}

BIBLIOGRAFÍA

1. Ferguson TB Jr, Hammill BG, Peterson ED, DeLong ER, Grover FL; STS National Database Committee. A decade of change— risk profiles and outcomes for isolated coronary artery bypass grafting procedures, 1990-1999: a report from the STS National Database Committee and the Duke Clinical Research Institute. Society of Thoracic Surgeons. *Ann Thorac Surg* 2002;73:480-9.
2. Onorati F, Bilotta M, Pezzo F, Impiombato B, Caroleo S, Santangelo E, et al. Transbrachial insertion of a 7.5-Fr intra-aortic balloon pump in a severely atherosclerotic patient. *Crit Care Med* 2006;34:2231-3.

Utilidad de los electrogramas almacenados en marcapasos definitivos para la detección de arritmias y decisión de conductas terapéuticas

Al Director

He leído con particular interés el artículo publicado por la doctora Pellegrino y colaboradores. (1)

Hace más de una década se introdujo el registro de los electrogramas endocavitarios en los cardio-desfibriladores implantables, lo cual permitió una mejor programación de los dispositivos y contribuyó significativamente a reducir las terapias espurias. (2)

La utilidad de esta función en los marcapasos queda evidenciada en el artículo que motiva esta carta, en el que se han analizado los registros almacenados por los dispositivos. En alrededor de medio centenar de pacientes, los autores detectaron arritmias que llevaron a una terapia antiarrítmica específica (farmacológica o no farmacológica), a la vez que en un número significativo se documentó la existencia de taquicardias mediadas por los marcapasos. A esto cabe agregar a los pacientes en quienes se observó fibrilación auricular, lo que a la luz de los resultados del estudio AFFIRM adquiere real trascendencia en relación con la prevención de accidentes embólicos. (3)

Sin embargo, no puedo dejar de reflexionar acerca de los frecuentes *recalls* a que hemos debido enfren-

tarnos en los últimos años. Es dable suponer que entre las causas de estas fallas, por fortuna excepcionales, ocupa un lugar relevante la permanente introducción de opciones diagnósticas y terapéuticas que aumentan exponencialmente la complejidad de los circuitos electrónicos y los hace más proclives a defectos en su funcionamiento. Esta enorme creatividad tiene también sus raíces en la estimulante y a la vez despiadada competencia entre las compañías fabricantes.

Por ello, sería esclarecedor que los autores definan cuáles son, de acuerdo con su experiencia, los pacientes en los que cabe prever un mayor beneficio con esta interesante herramienta diagnóstica. Por el contrario, en ausencia de una indicación precisa, se puede continuar con el implante de modelos más simples y económicos; como dijera un célebre arquitecto, muchas veces “menos es más”.

Dr. Jorge González Zuelgaray^{MTSAC}
jgz1953@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Pellegrino GM, Ortega DF, Barja LD, Albina D, Laiño R, Giniger A. Utilidad de los electrogramas almacenados en marcapasos definitivos para la detección de arritmias y decisión de conductas terapéuticas. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:372-6.
2. Marchlinski FE, Schwartzman D, Gottlieb C, González-Zuelgaray J y Callans DJ. Electrical events associated with arrhythmia initiation and stimulation techniques for arrhythmia prevention. En: Zipes DP, Jalife J, editors. *Cardiac Electrophysiology. From Cell to Bedside*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1994. p. 863-71.
3. Wyse DG, Waldo AL, DiMarco JP, Domanski MJ, Rosenberg Y, Schron EB, et al; Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) Investigators. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2002;347:1825-33.

Respuesta de los autores

Agradecemos los atinados comentarios del Dr. Jorge González Zuelgaray al artículo publicado en el número 5 del volumen 74 de la *Revista*.

En ellos hace referencia acerca de los frecuentes *recalls* de marcapasos publicados en los últimos años. Es sabido que es poco probable que exista relación entre la capacidad de memoria de almacenamiento de los marcapasos y el aumento de fallas en su funcionamiento, ya que los circuitos son totalmente independientes. Si bien los *recalls* tomaron estado público recientemente, desde el inicio mismo de esta terapéutica se han comunicado fallas semejantes y aquellos dispositivos, obviamente, no contaban con ningún tipo de almacenamiento.

En cuanto a qué pacientes deberían recibir este tipo de dispositivos con memoria adicional, creemos que todos los marcapasos deberían tener esta capacidad. La utilización o no de ella es una herramienta privativa del médico.

El motivo de esta presentación fue dar a conocer la utilidad de estos registros. El futuro no se puede

evitar: en el desarrollo de los marcapasos, la memoria de eventos seguirá siendo una herramienta habitual, y la posibilidad de elegir un marcapasos con memoria o sin ella ya no será una opción. Es imposible imaginar un cardiodesfibrilador automático implantable sin capacidad de registros de electrogramas. Es necesario que nosotros, los médicos, conozcamos en profundidad sus mecanismos y programación para mejorar su eficiencia y evitar daños al paciente. Ésta debe ser una consigna para todas y cada una de las herramientas terapéuticas.

Dra. Graciela M. M. Pellegrino y col.

Stents liberadores de fármacos antiproliferativos: ¿se justifica su uso en todos los casos o sólo en aquellos pacientes con alto riesgo de reestenosis?

Al Director

He leído con atención la nota editorial "Stents liberadores de fármacos antiproliferativos: ¿se justifica su uso en todos los casos o sólo en aquellos pacientes con alto riesgo de reestenosis?", escrita por el Dr. Antonio Pocoví en el número anterior de la *Revista*. (1) Se trata de un texto que aborda un problema de máxima actualidad en forma profunda y acabada.

Llama la atención que en ninguna parte del escrito se hace referencia al artículo publicado en ese mismo número por Mariano Albertal y colaboradores "Estudio comparativo en pacientes con implante de *stent* liberador de droga y *stent* convencional. Resultados clínicos e indicaciones". (2) Si los editoriales habitualmente proporcionan comentarios y análisis concernientes a un artículo que aparece en ese número de la *Revista*, ¿qué pasó en este caso?

Dr. Alberto Alves de Lima^{MTSAC}

Director de Capacitación
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires
aalvesdelima@icba-cardiovascular.com.ar

BIBLIOGRAFÍA

1. Pocoví A. Stents liberadores de fármacos antiproliferativos: ¿se justifica su uso en todos los casos o sólo en aquellos pacientes con alto riesgo de reestenosis? *Rev Argent Cardiol* 2006;74:354-5.
2. Albertal M, Cura F, Padilla L, Pérez Baliño P, Candiello A, Belardi J. Estudio comparativo en pacientes con implante de *stent* liberador de droga y *stent* convencional. Resultados clínicos e indicaciones. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:377-83.

Respuesta del autor

Agradezco los elogios del Dr. Alberto Alves de Lima al editorial "Stents liberadores de fármacos antiproliferativos: ¿se justifica su uso en todos los casos o sólo en aquellos pacientes con alto riesgo de reestenosis?".

En respuesta a su reclamo acerca de la falta de referencia en el escrito al artículo publicado por el Dr.

Mariano Albertal y colaboradores "Estudio comparativo en pacientes con implante de *stent* liberador de droga y *stent* convencional. Resultados clínicos e indicaciones", cumpla en aclarar lo siguiente: 1) en el editorial figuraba un comentario del trabajo que hacía referencia a la importancia de conocer las indicaciones en la Argentina de estos nuevos dispositivos. 2) Lamentablemente, por hallarse el escrito excedido en el número máximo de palabras permitido por el reglamento de la *Revista*, debió ser redactado nuevamente y dicho comentario quedó excluido. 3) Considero que se trata de un artículo que aporta datos muy interesantes sobre un tema de máxima actualidad.

Dr. Antonio A. Pocoví^{MTSAC}

Stents liberadores de droga: ¿necesitamos más información?

Al Director

Los *stents* liberadores de fármacos (SL) se introdujeron para disminuir el fenómeno de reestenosis *in-trastent*, que ocurre en el 15% a 30% de los pacientes, según diferentes subgrupos. (1-5)

Para esta función se han estudiado ampliamente y su efectividad ha quedado demostrada y cuenta con un nivel de evidencia IA para los grupos de lesiones y los pacientes incluidos en los estudios aleatorizados con los dos SL más estudiados.

Sin embargo, la práctica diaria requiere el conocimiento de los resultados en la vida real; para ello, aunque con limitaciones, son de utilidad los registros, especialmente los multicéntricos con un gran número de pacientes. También aportan información las series consecutivas de los centros con alto volumen, ya que muestran la realidad en ese medio. En ese sentido debe considerarse la publicación de Albertal y colaboradores. (6)

El objetivo planteado en el estudio de comparar los resultados de los pacientes que recibieron SL con los que recibieron *stents* convencionales (SC) tuvo como limitante la imposibilidad de seguir las indicaciones de SL enunciadas por los investigadores, lo cual atribuyeron a situaciones socioeconómicas (causa frecuente en la Argentina).

Ello lleva a que las indicaciones se modifiquen y queden relegadas a aquellas en las cuales la situación socioeconómica así lo permite (p. ej., las oclusiones totales a pesar de considerarse una indicación de SL fueron más frecuentes en el grupo SC).

Este hecho nos quita la posibilidad de saber si una comparación similar respetando esas indicaciones propuestas por los investigadores no sólo modifica la tasa de eventos a largo plazo en el grupo que recibió SL (esperado de acuerdo con los estudios disponibles), sino también en el grupo que recibe SC (se transforma en un grupo de pacientes y lesiones de menor riesgo de eventos).

Una afirmación similar no sólo tendría impacto asistencial, sino también económico a la hora de administrar recursos en un sistema muy comprometido.

A pesar de esta limitación, y de que el grupo SL tuvo características clínicas y principalmente angiográficas desfavorables con respecto al otro, la tasa de eventos en el seguimiento fue menor; lo cual confirma en nuestra realidad cotidiana los enunciados de los estudios aleatorizados.

La separación en dos grupos –aquellos definidos como grupo SL, que incluye a los pacientes que recibieron SL y los que recibieron SL + SC, y el grupo SC, que sólo recibió estos dispositivos– plantea el interrogante acerca de si los resultados del grupo mixto (SL + SC) se asemejan más a uno de los grupos puros o es uno intermedio, lo cual también tiene impacto asistencial y económico.

El análisis por lesión utilizado para neutralizar este efecto antes mencionado quizás es insuficiente, ya que tiene la limitante de no contar con la confirmación angiográfica que permita adjudicar con precisión el evento a una lesión (*stent*) determinada, sobre todo si se considera que no es improbable que se hayan combinado SL y SC en una misma lesión o en un mismo vaso, con la consiguiente dificultad en la adjudicación de un evento clínico.

Finalmente, cabe resaltar el hecho candente acerca de la seguridad a largo plazo de los SL. Este estudio muestra que el fenómeno de trombosis tardía existe: ocurrió en un paciente (0,3% en un seguimiento medio a 18 meses) a pesar de que la mayoría de los pacientes recibieron clopidogrel por no más de 6 meses. Sin embargo, ello no parece comprometer los beneficios alejados de esa estrategia, lo cual concuerda con revisiones posteriores a las presentaciones realizadas durante el Congreso Mundial de Cardiología de 2006.

La prolongación del seguimiento, cosa que no se había realizado con tanto detalle en experiencias pre-

vias con los SC, tanto en los pacientes incluidos en los estudios clínicos como en aquellos tratados en la vida real, como los aquí descritos, permitirán confirmar esta afirmación.

En resumen, el trabajo de Albertal y colaboradores muestra, a pesar de las limitaciones que este tipo de análisis conlleva, datos de nuestra realidad que siempre es muy importante conocer.

Dr. Oscar A. Mendiz^{MTSAC, FACC, FSCAI}

Jefe del Departamento de Cardiología Intervencionista.
Fundación Favalaro, Buenos Aires, Argentina

BIBLIOGRAFÍA

1. Fajadet J, Morice MC, Bode C, Barragan P, Serruys PW, Wijns W, et al. Maintenance of long-term clinical benefit with sirolimus-eluting coronary stents: three-year results of the RAVEL trial. *Circulation* 2005;111:1040-4.
2. Moses JW, Leon MB, Popma JJ, Fitzgerald PJ, Holmes DR, O'Shaughnessy C, et al; SIRIUS Investigators. Sirolimus-eluting stents versus standard stents in patients with stenosis in a native coronary artery. *N Engl J Med* 2003;349:1315-23.
3. Colombo A, Drzewiecki J, Banning A, Grube E, Hauptmann K, Silber S, et al; TAXUS II Study Group. Randomized study to assess the effectiveness of slow- and moderate-release polymer-based paclitaxel-eluting stents for coronary artery lesions. *Circulation* 2003;108:788-94.
4. Stone GW, Ellis SG, Cox DA, Hermiller J, O'Shaughnessy C, Mann JT, et al; TAXUS-IV Investigators. One-year clinical results with the slow-release, polymer-based, paclitaxel-eluting TAXUS stent: the TAXUS-IV trial. *Circulation* 2004;109:1942-7.
5. Kelbaek H, Thuesen L, Helqvist S, Klovgaard L, Jorgensen E, Aljabbari S, et al; SCANDSTENT Investigators. The Stenting Coronary Arteries in Non-stress/benestent Disease (SCANDSTENT) trial. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:449-55.
6. Albertal M, Cura F, Padilla L, Pérez Baliño P, Candiello A, Belardi JA. Estudio comparativo en pacientes con implante de *stent* liberador de droga y *stent* convencional. Resultados clínicos e indicaciones. *Rev Argent Cardiol* 2006;74:377-83.