

## “Que veinte años no es nada...”

HUGO F. LONDERO<sup>1</sup>

En este número de la *Revista Argentina de Cardiología*, Linetzky y colaboradores publican la comparación de los resultados en la fase hospitalaria de la angioplastia coronaria en la República Argentina en los estudios CONAREC V y CONAREC XIV. (1) Esta publicación coincide con el 30 aniversario de la realización de la primera angioplastia coronaria (16 de septiembre de 1977) por Andreas Gruentzig (2) en Zurich, Suiza.

Comentar los resultados de un registro que compara la evolución de la angioplastia coronaria en nuestro país en los últimos diez años, en el contexto de una técnica que tiene sólo treinta años de desarrollo, resulta particularmente atractivo.

Si como dice el tango, que veinte años no es nada, treinta años no son muchos más, ni diez años muchos menos... ¿cómo resumir estas tres décadas?

### EL VALOR DE LOS REGISTROS

El estudio CONAREC V (3) se realizó en el año 1996 con la participación de 41 centros de la República Argentina con residencia en cardiología e incluyó 1.295 pacientes. El CONAREC XIV, (4) en el año 2005, con 25 centros y registró 1.500 casos. La inclusión fue prospectiva, consecutiva y llevada a cabo por residentes en cardiología mediante la revisión de las historias clínicas. El carácter prospectivo y el análisis por observadores independientes da un gran valor a los resultados de los registros, que son una muestra del estado del arte en la Argentina.

La medicina basada en la evidencia encuentra sustento en grandes estudios aleatorizados que comparan los resultados de diferentes intervenciones terapéuticas en grandes poblaciones. Las preguntas a las que responden este tipo de estudios son muy puntuales y los pacientes y los centros involucrados son cuidadosamente seleccionados. Los resultados deben ser validados en el mundo real donde las indicaciones se amplían y la calidad de la terapéutica está influida por las limitaciones de la realidad; éste es el valor de los registros. Para una práctica médica correcta debemos conocer ambos indicadores: las guías basadas en la evidencia y el resultado de la práctica en el medio en el que nos desenvolvemos.

La comparación de los registros CONAREC de 1996 y 2005 nos permite conocer la evolución y el estado actual de la angioplastia en centros de nivel seleccionado (con residencia de cardiología) de la República Argentina y compararlos con los del resto del mundo. El presente estudio se transforma así en una referencia útil para tomar decisiones en la práctica médica diaria.

### EVOLUCIÓN DE LA ANGIOPLASTIA

En el estudio CONAREC V (año 1966), el *stent* se utilizó en el 48% de las angioplastias, mientras que en el CONAREC XIV (año 2005) el uso del dispositivo fue del 94,5%.

En 1994 se publicaron los resultados de los estudios BENESTENT I (5) y STRESS, (6) que mostraron que el uso de *stents* era capaz de reducir la incidencia de reestenosis posangioplastia. En 1995, Antonio Colombo (7) publicó su experiencia de asociar la administración de un régimen antitrombótico de ticlopidina-aspirina con el control de los resultados del implante del *stent* con ultrasonido intracoronario. Esta asociación evitó el uso de anticoagulantes y sus complicaciones. El implante sistemático de los *stents* con alta presión permitió prescindir del ultrasonido. Otro beneficio importante que aporta el uso de *stents* en forma sistemática es la reducción de la incidencia de complicaciones hospitalarias, en especial la trombosis aguda y subaguda, que se traduce en una incidencia menor de infarto agudo y de necesidad de cirugía de urgencia.

La disminución de la tasa de reestenosis, la simplificación del régimen antitrombótico y la reducción de las complicaciones agudas explican la variación en la tasa de uso de los *stents* entre 1996 y 2005.

El empleo de los *stents* con liberación local de fármacos (DES) a partir del año 2000 se reveló como un método efectivo para reducir la tasa de reestenosis. En 2005, la penetración de los DES en los Estados Unidos fue del 86% (J. P. Morgan). En Europa (Simon Kucher Market Research Report), la variación entre países es muy grande (Suiza 82%, Alemania 27%), lo mismo que en la región de Asia-Pacífico (Japón 80%, Nueva Zelanda 35%).

La menor penetración de los DES (18,7%) en el registro CONAREC XIV encuentra su causa en la falla de la seguridad social para proveer este tipo de dispositivos. Estudios posteriores (2006-2007) mostraron una incidencia mayor de trombosis tardía de los DES en relación con los *stents* metálicos. Esta observación estimuló la indicación más racional de estos dispositivos en el mundo. En nuestro país, la indicación de los DES sigue siendo menor que lo aconsejable por cuestiones ajenas a la buena práctica médica.

La evolución de la técnica de la angioplastia explica la mejora de los resultados entre uno y otro registro. Es así que en el CONAREC XIV aumentó significativamente el éxito clínico y disminuyeron las complicaciones mayores (muerte, infarto y cirugía de

<sup>1</sup> Jefe del Servicio de Hemodinamia e Intervenciones por Cateterismo, Sanatorio Allende. Córdoba, Argentina

urgencia) y otras complicaciones (diseccción, oclusión aguda, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal aguda).

Esta observación es coincidente con las diferencias que se observan entre el primer registro del NHBLI (1977-1981), (8) que mostró una incidencia de éxito por lesión del 58% y de cirugía de revascularización durante la internación del 25%, el segundo registro NHBLI (1985-1986), (8) en el que la incidencia fue del 82% y del 6%, respectivamente, y el Registro Dinámico (1997-1998) (9) con una incidencia del 92% y del 1,4%. “Veinte años no es nada...”, pero en dos décadas la evolución de la técnica y de los resultados es notable.

### INDICACIONES DE LA ANGIOPLASTIA CORONARIA

Los pacientes de CONAREC XIV eran más viejos, tenían mayor incidencia de diabetes, hipertensión arterial y enfermedad coronaria de dos y tres vasos y se les realizó angioplastia de más de un vaso en un porcentaje mayor de casos. Podemos decir que anatómica y biológicamente eran enfermos más complejos.

Sin embargo, la incidencia de pacientes asintomáticos, con cuadro anginoso estable y sin evaluación funcional previa fue mayor en el registro más reciente.

En opinión de los autores, “podría existir una tasa alta de utilización de ATC en pacientes sin una indicación aceptada en las guías internacionales”. Esta observación está relacionada con la ineficacia de la ATC en la prevención de eventos cardiovasculares en este contexto, cuyo único beneficio es la reducción de la sintomatología anginosa.

La actualización de las Guías para las Intervenciones Coronarias Percutáneas de ACC/AHA/SCAI de 2005 (10) establecen que los “*pacientes con enfermedad coronaria asintomática o con síntomas leves deben comprender los beneficios potenciales de la terapia medicamentosa y un programa agresivo de reducción del riesgo antes de aceptar un procedimiento de revascularización*”. Por lo tanto, “*en aquellas situaciones clínicas en las cuales se recomienda una intervención percutánea, sin evidencias de que reduce la mortalidad, pero con evidencias de que es capaz de reducir los síntomas, la indicación se clasifica como clase IIa o IIb, lo que indica el papel de la preferencia del paciente en la elección*”.

El aumento en la indicación de angioplastia en pacientes asintomáticos, estables o sin evaluación funcional previa observado en el registro CONAREC XIV, podría estar relacionado con la evaluación de la ecuación riesgo/beneficio individual de cada paciente, el beneficio de la reducción de los síntomas y la preferencia del enfermo.

Andreas Gruentzig demoró un año en encontrar el paciente adecuado para realizar la primera angioplastia coronaria. En Europa, y en especial en Suiza, en esa época la enfermedad coronaria se consideraba indicación de coronariografía solamente si los sínto-

mas eran refractarios a la terapia con tres drogas y el paciente continuaba sintomático o tenía nuevos infartos. No existían el consentimiento informado, los comités de ética, ni los comités de revisión institucional. La aceptación del procedimiento surgía de una charla privada entre el paciente y el investigador.

Andreas Gruentzig era un pionero, igual que René Favalaro, y por eso revolucionaron el tratamiento de la enfermedad coronaria.

“Veinte años no es nada...”, pero en tres décadas las intervenciones coronarias percutáneas han evolucionado notablemente. El desarrollo de la técnica, la reducción del riesgo y las complicaciones han transformado a la angioplastia coronaria en un procedimiento de rutina y sencillo. Los registros como CONAREC V y XIV deben servir para elegir racionalmente la mejor terapéutica contemplando las individualidades de cada paciente.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Linetzky B, Sarmiento RA, Barceló J, Lowenstein D, Guardiani F, Feldman M y col. Angioplastia coronaria en la República Argentina. Comparación de los resultados en la fase hospitalaria de los estudios CONAREC V y CONAREC XIV. *Rev Argent Cardiol* 2007;75:353-9.
2. Gruntzig A. Transluminal dilatation of coronary-artery stenosis. *Lancet* 1978;1:263.
3. Baratta S, Ferroni F, Ho-Bang J, González S, Ayala Paredes F, Amarilla A y col. CONAREC V. Encuesta sobre angioplastia coronaria en la República Argentina. Resultados generales. Fase intrahospitalaria. *Rev Argent Cardiol* 1998;66:43-53.
4. Linetzky B, Sarmiento RA, Barceló J, Bayol P, Descalzo M, Rodríguez A y col. Angioplastia coronaria en centros con residencia de cardiología en la Argentina. Estudio CONAREC XIV - Área de Investigación de la SAC. *Rev Argent Cardiol* 2007;75:249-56.
5. Serruys PW, de Jaegere P, Kiemeneij F, Macaya C, Rutsch W, Heyndrickx G, et al. A comparison of balloon-expandable-stent implantation with balloon angioplasty in patients with coronary artery disease. Benestent Study Group. *N Engl J Med* 1994;331:489-95.
6. Fischman DL, Leon MB, Baim DS, Schatz RA, Savage MP, Penn I y col. A randomized comparison of coronary-stent placement and balloon angioplasty in the treatment of coronary artery disease. *N Engl J Med* 1994;331:496-501.
7. Colombo A, Hall P, Nakamura S, Almagor Y, Maiello L, Martini G, et al. Intracoronary stenting without anticoagulation accomplished with intravascular ultrasound guidance. *Circulation* 1995;91:1676-88.
8. Holmes DR Jr, Holubkov R, Vlietstra RE, Kelsey SF, Reeder GS, Dorros G, et al. Comparison of complications during percutaneous transluminal coronary angioplasty from 1977 to 1981 and from 1985-1986: The National Heart, Lung and Blood Institute Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty Registry. *J Am Coll Cardiol* 1988;12:1149-65.
9. Williams DO, Holubkov R, Yeh W, Bourassa MG, Al-Bassam M, Block PC, et al. Percutaneous coronary intervention in the current era compared with 1985-1986: the National Heart, Lung, and Blood Institute Registries. *Circulation* 2000;102:2945-51.
10. ACC/AHA/SCAI 2005 Guideline Update for Percutaneous Coronary Intervention-A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/SCAI Writing Committee to Update de 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Interventions). Published simultaneously at January 2006 issues of: *J Am Coll Cardiol*, *Circulation* and *Cathet Cardiovasc Diagn*.