

REVASCULARIZACIÓN CORONARIA EN EL ANCIANO

Leonilde Morelo

Médico Geriatra - Docente de Geriatria
Hospital Universitario San Ignacio - Pontificia Universidad Javeriana

Ady Angélica Castro Acosta

Residente III año
Medicina Familiar, Universidad El Bosque

Erick Solano Villalba

Residente III año
Medicina Interna, Pontificia Universidad Javeriana

*“Ningún cuerpo es tan viejo,
como para no merecer vivir otro año”
American Heart Journal, March 2002*

Presentación de caso

Mujer de 93 años, natural de Manta, Cundinamarca, quien ingresa por cuadro de dolor torácico opresivo, que se inicia en reposo, de intensidad 8/10, irradiado a brazo izquierdo, asociado a náuseas y diaforesis, de 5 horas de duración, por lo cual consulta.

Antecedentes personales

3 episodios de IAM, el último en Enero/03 con angiografía coronaria que evidenció lesión del 92% de la descendente anterior, la cual no pudo ser revascularizada por no autorización de la paciente y su familia. Hipertensión Arterial de larga evolución sin compromiso de órganos blanco y sin complicaciones, dislipidemia diagnosticada durante el último evento coronario. Tenía exposición a humo de leña por más de 50 años. Pirosis ocasional. No refería tabaquismo ni Diabetes Mellitus. Tenía por tratamiento Enalapril 20 mg cada 12 horas, Metoprolol 50 mg cada 12 horas, ASA 100 mg/día, Lovastatina 40 mg/día, Omeprazol 20 mg/día.

Al examen físico

TA: 140/90, FC: 69/min,
FR: 16/min, T: 36.8°C, IMC: 30.

En regular estado general, conciente, orientada, sin ingurgitación yugular, ruidos cardíacos rítmicos, sin soplos, ruidos respiratorios sin sobreagregados. Abdomen sin dolor, masas ni megalias. Extremidades con pigmentación ocre en piel de miembros inferiores por insuficiencia venosa crónica. No presentaba ningún tipo de déficit neurológico.

La valoración de la esfera mental demuestra una capacidad cognitiva conservada. Escolaridad primaria incompleta con MMSE de 24/30.

Su autocuidado y autonomía intactos, valorados a través de las escalas de Barthel (100/100) y Lawton (previo 13-0-1; actual 11-0-3) revelan un nivel de funcionalidad adecuado. Desde el punto de vista social y familiar las redes de apoyo son adecuados con excelente soporte.

Con diagnóstico de síndrome coronario agudo se ingresa a UCI donde realizan paraclínicos:

EKG: bloqueo completo de rama izquierda (antiguo), que no tenía criterios para supradesnivel del ST. Troponina: 0 UI (inicial) 4 UI (control), Creatinina: 1 mg/dl; Cuadro hemático: Leucocitos 5400 N: 67%, L: 30%, Hb: 12.7 gr%, plaquetas 267000; Colesterol total: 179 mg/dl, Triglicéridos: 128 mg/dl, HDL: 34 mg/dl, LDL: 110 mg/dl. Rx de tórax: con signos de hipertensión pulmonar sin infiltrados. Se realiza diagnóstico de IAM sin

supradesnivel del ST. Ante nuevo evento coronario se plantea a la paciente y su familia cateterismo cardíaco y posibilidad de realizar procedimiento con angioplastia y stent de la descendente anterior; se explica en reunión familiar la enfermedad, sus riesgos y complicaciones; alternativas de tratamiento y procedimiento. Se consigue consentimiento de ambos y se realiza la angioplastia evolucionando de manera satisfactoria.

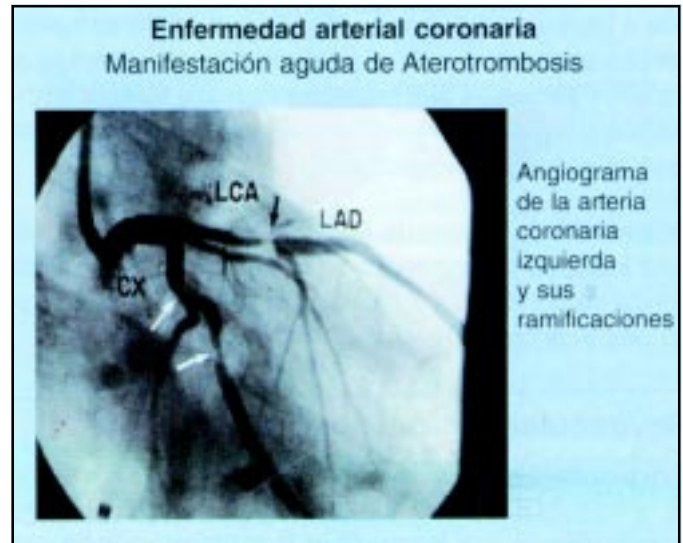
Este caso fue presentado y discutido en múltiples oportunidades en las juntas médicas de los servicios de Cardiología, Medicina Interna y Geriátrica del Hospital Universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá, quienes llegaron a la decisión de sugerir a la familia y a la paciente, teniendo en cuenta sus condiciones y envejecimiento exitoso, la alternativa de tratamiento invasivo (revascularización coronaria con angioplastia y stent). La evolución post procedimiento fue satisfactoria, presentó como complicación el desarrollo de un pseudoaneurisma a nivel femoral documentado por doppler, que resuelve por compresión manual. La paciente es dada de alta 36 horas después del procedimiento en adecuadas condiciones, asintomática, con tratamiento farmacológico, recomendaciones y controles por consulta externa.

Revisión

Introducción

En las últimas dos décadas, el avance en el tratamiento del IAM, ha permitido el desarrollo del concepto de reperfusión, para el cual se cuenta con dos alternativas: La Terapia Trombolítica en vena periférica y la Angioplastia Primaria; existe suficiente evidencia que tanto la trombolisis como la Angioplastia Primaria reducen la mortalidad por IAM cuando se instauran de manera temprana. Sin embargo, la angioplastia percutánea con balón tiene mayor beneficio que la trombolisis en cuanto a que ofrece una restauración rápida del flujo coronario con corrección efectiva de la lesión desencadenante y la posibilidad de asegurar un flujo anterógrado definitivo con mayor efectividad. Su principal limitación es la disponibilidad de un equipo de hemodinamia 24 horas.

Amén de estas indicaciones, son pacientes de difícil diagnóstico o con contraindicación de trombolisis (ver Tabla 1), aquellos que consultan en forma tardía y ECG que demuestre lesión en evolución y posible miocar-



dio susceptible de rescate, y pacientes mayores de 75 años no susceptibles de trombolisis.

Se utiliza el término angioplastia primaria cuando se elige como la terapia inicial sin trombolisis previa. También se puede ofrecer angioplastia programada o dife-

Contraindicaciones de trombolisis según la Sociedad Colombiana de Cardiología
Absolutas
Sangrado Activo
Cirugía mayor reciente (< 6 semanas)
Punción arterial en sitio no compresible
ECV reciente
HTA no controlada
Relativas
> de 75 años
Historia de HVD o enfermedad ulcerosa activa
Administración previa de estreptoquinasa y/o alergia
Choque cardiogénico si no se dispone de angioplastia
Historia de diátesis hemorrágica
Luego de RCP prolongada
Retinopatía diabética con hemorragia activa

Tabla 1

rida a los pacientes trombolizados que posteriormente presenten isquemia, o a angioplastia de urgencia a aquellos pacientes que no respondan a la terapia trombolítica si hay inestabilidad hemodinámica o hay un gran área miocárdica comprometida.

Finalmente, la cirugía de revascularización miocárdica está indicada en pacientes en quienes durante su fase aguda se conoció la anatomía coronaria y se determinó una indicación quirúrgica definitiva.

Revascularización percutánea

Angioplastia con balón

La arterioesclerosis coronaria es la manifestación de una enfermedad progresiva y sistémica que compromete todas las arterias del cuerpo, y que una vez descrita ha llevado a la comunidad médica y científica mundial a la búsqueda de nuevas tecnologías cada vez más invasivas y agresivas, para la modificación de su historia natural de complicaciones a nivel cardíaco y periférico.

En 1929 el doctor Forssman, buscando la manera de administrar medicación intracardiaca dio origen al cateterismo y la cardiología invasiva. De allí en adelante este método fue utilizado con fines principalmente diagnóstico, hasta que en 1964 los doctores Dolter y Judkins describieron su uso para la recanalización de obstrucciones arterioescleróticas periféricas femorales e ilíacas. La técnica se mantuvo, a pesar del escepticismo de la comunidad médica de la época, y fue mejorada por radiólogos alemanes -doctores Portsman y Zeitler en 1971- quienes adaptaron un balón inflable



Indicaciones y contraindicaciones para angioplastia de la Sociedad Colombiana de Cardiología

Indicaciones

- Enfermedad coronaria sintomática de 1 vaso
- Enfermedad coronaria sintomática multivaso
- Enfermedad asintomática uni o multivaso con evidencia de isquemia
- IAM – Choque cardiogénico
- Oclusiones totales crónicas sintomáticas o con isquemia
- Puentes aortocoronarios y arteriales

Contraindicaciones

- Anatomía no dilatada
- Negativa del paciente
- Ausencia de equipo y material adecuado
- Ausencia de personal entrenado
- Tronco izquierdo

Tabla 2

en su parte distal mejorando las expectativas de los resultados iniciales. Luego de múltiples estudios en perros y cadáveres humanos, en 1977 fue aplicada a un paciente por el doctor Gruentzig dilatando la región proximal de la descendente anterior y de ahí en adelante esta técnica se empezó a popularizar en Alemania -doctor Kaltenbach- y en Estados Unidos en 1978 -doctores Myles y Stertzer en Nueva York-.

Los principales mecanismos de la angioplastia son la compresión y la partición o disrupción de la placa, para que en presencia de un buen flujo, organización y fibrosis de la herida arterial se genere una cicatrización y una limpieza del lumen.

Revascularización coronaria en el nonagenario

Son muy pocos los estudios para la población mayor de 80 años, y casi inexistentes para la población nonagenaria; sin embargo, mientras no se demuestre lo contrario, es prudente intentar extrapolar los resultados, personalizando cada caso.

En Canadá el estudio APPROACH recopiló 6.000 ancianos desde 1995, que fueron remitidos para bypass coronario o revascularización percutánea; esta población fue seguida por espacio de 4 años, se les aplicó análisis multivariable de acuerdo a los factores de riesgo y comorbilidad de cada grupo de población y los resultados fueron clasificados en 3 grupos: < de 70 años, de 70- 79 años y > de 80 años. Como conclusiones, el estudio sugiere un aumento significativo de la supervivencia en el anciano con revascularización vs tratamiento médico conservador con diferencias estadísticamente significativas sobretodo en el grupo mayor de 80 años: supervivencia de 77.4% POP Bypass, 71.6% Post-revascularización percutánea y 60.3% con tratamiento médico conservador, con una disminución del riesgo absoluto total de 17% para la revascularización quirúrgica y del 11% para la ACTP para pacientes mayores de 80 años comparado con los más jóvenes.

Un estudio japonés, unicéntrico, abierto y aleatorizado, de 120 pacientes mayores de 80 años con bajo riesgo cardiovascular, en quienes se comparó la terapia trombolítica frente a la reperfusión coronaria con ACTP, afirmó que durante los 3 años del estudio la revascularización percutánea primaria para pacientes muy ancianos de bajo riesgo, puede no reducir las tasas de mortalidad por muerte súbita, reinfarto, falla cardíaca, ECV o la incidencia de eventos combinados comparada con el tratamiento conservador y tampoco previene la remodelación del ventrículo izquierdo post IAM en este mismo grupo de pacientes. Sin embargo presenta varias limitaciones como el tamaño de la muestra, especificidad de la población y poca posibilidad de generalización y reproducibilidad.

Muchos otros estudios en población anciana, y varias organizaciones internacionales (ACC/AHA) han resaltado el papel de la revascularización coronaria percutánea frente a la trombolisis, por considerarla de menor morbilidad al tener en cuenta los efectos sistémicos de la trombolisis (sangrado), frente al efecto puntual y localizado del procedimiento percutáneo, sobretodo en paciente de alto riesgo o ancianos.

Respecto al uso de stent, un estudio del Colegio Médico de Harvard en Boston siguió a 123 pacientes mayores de 75 años durante 2 años a quienes se les practicó angioplastia y stent frente a angioplastia sola encontrando una disminución de las complicaciones hospitalarias y en la necesidad de nueva angioplastia en un plazo de 2 años para la población a quien no se le puso stent.



Prevención secundaria para enfermedad coronaria en el paciente anciano

El control de factores de riesgo es la parte de la intervención médica que garantizará el éxito del tratamiento y la prevención de recaídas. Diversos estudios han intentado cuantificar el impacto en la calidad de vida del paciente de estas intervenciones como:

1- El cese del tabaquismo disminuye la mortalidad de 25-50% en pacientes que han sufrido un IAM especialmente durante el primer año. En el paciente anciano la disminución puede llegar a ser hasta del 70%. Las estrategias con agentes farmacológicos o suplencia de nicotina (parches, gomas de mascar etc.), son estrategias seguras incluso en el anciano, y hacen parte del manejo, incluso en la población de bajo riesgo.

2- El adecuado control de la Hipertensión Arterial en ancianos ha demostrado su aporte significativo en la reducción de riesgo de enfermedad coronaria, ECV y enfermedad vascular periférica; sin embargo, los valores de control en el anciano deben ser un poco más altos para evitar síndrome de bajo gasto e hipoperfusión tisular.

De acuerdo al 7 Comité Conjunto, los cambios en los estilos de vida son un brazo importante de la estrategia, que junto con la elección del medicamento antihipertensivo de acuerdo a las comorbilidades, meta de TA y condiciones especiales de cada paciente, se asocia a una reducción de la morbimortalidad por ECV, enfermedad coronaria, falla cardíaca y falla renal en estos pacientes.

3- La dislipoproteinemia está ampliamente demostrada como un factor de riesgo independiente cardiovascular, incluso para la población anciana, por lo cual,

ante el diagnóstico de anormalidad en el perfil lipídico, especialmente en pacientes con patología cardiovascular, este debe ser corregido hasta un nivel de LDL <100 mg/dl y HDL >40 mg/dl, aunque no hay datos sobre cifras precisas en pacientes nonagenarios, siendo importante resaltar que la reducción inadecuada de los niveles de colesterol puede aumentar la mortalidad en esta población. Respecto al nivel de triglicéridos (TG) en el anciano la AHA/ACC no indica un nivel establecido pero recomienda el uso de tratamiento farmacológico cuando los niveles se encuentran por encima de 200 mg/dl.

4- La obesidad y sus enfermedades relacionadas son factores de riesgo para eventos cardíacos y enfermedad coronaria según el estudio Framingham, en caso de obesidad abdominal y síndrome metabólico (Hipertensión, obesidad abdominal y resistencia periférica a la insulina). Por esta razón, la intervención nutricional es prioritaria y requerida con un aporte dietario hipocalórico, y aumento en la actividad física, teniendo en cuenta que según los estudios, una reducción de 11 Kg en pacientes coronarios de 60 años, reduce en un 10% el Colesterol total y las LDL, en un 24% los TG, y aumenta en un 8% las HDL. A pesar de lo anterior hay pocos datos disponibles acerca del impacto de estas medidas en pacientes ancianos y prácticamente inexistentes cuando nos referimos a individuos que superan los 90 años.

5- La actividad física, permite recobrar la funcionalidad, el autocuidado y la autonomía del paciente coronario, y la modificación de los factores de riesgo relacionados con el sedentarismo y los hábitos de vida no saludables. Sin embargo, cada programa de ejercicio debe ser adaptado a las necesidades, facilidades y requerimientos propios del paciente y debe ser orientado por lo menos en primera instancia por un equipo multidisciplinario que incluya a su médico tratante y un rehabilitador.

6- Intervenciones psicosociales: El cambio de hábitos y el refuerzo de los recursos psicosociales y familiares permiten una mejor adherencia a las estrategias de prevención secundaria y de rehabilitación.

Conclusión

El paciente anterior nos alerta sobre la importancia de individualizar el tratamiento para cada patología según

las características propias. Pese a los pocos estudios que existen sobre la revascularización coronaria en pacientes mayores de 90 años, este caso nos demuestra que la edad no es criterio para la elección de un tratamiento específico (ACTP o trombolisis), cuyas decisiones han de ser tomadas teniendo en cuenta criterios objetivos y parámetros individuales en donde la funcionalidad, características clínicas, comorbilidad, soporte social y familiar, además de las condiciones pronósticas globales, serían una buena aproximación. Es posible que la terapia en esta paciente en particular no haya disminuido su mortalidad pero sin duda tendrá un gran impacto sobre la calidad de vida y disminución de hospitalizaciones, que deben ser el principal objetivo de tratamiento en esta población.

Bibliografía

1. Graham M, Ghali W, Faris P et al. Survival after coronary revascularization in the elderly. *Circulation* 2002; 105:2378-84.
2. Minay K, Horie H, Tacahashi M et al. Long term outcome of primary percutaneous transluminal coronary angioplasty for low risk acute myocardial infarction in patients older than 80 years: a single center, open, randomized trial. *Am Heart J* 2002; 143:497-505.
3. Williams M, Fleg J, Ades P et al. Secondary prevention of coronary heart disease in the elderly (with emphasis on patients > 75 years of age). An American heart association scientific statement from the council on Clinical Cardiology Subcommittee on Exercise, cardiac rehabilitation and prevention. *Circulation* 2002; 105: 1735-43.
4. Ayanian J, Landrum M, Guadagnoli E, Gaccione P. Specialty of ambulatory care physicians and mortality among elderly patients after myocardial infarction. *N Engl J Med* 2002; 347:1678-86.
5. Berger AK, Radford MJ, Wang Y, Krumholz HM. Thrombolytic therapy in older patient. *J Am Coll Cardiol* 2000; 36: 366-74.
6. Thiemann DR, Coresh J, Schulman SP et al. Lack of benefit of intravenous thrombolysis in patients with myocardial infarction who are older than 75 years. *Circulation* 2000; 101: 2239-46.