

# Angina pre e isquemia post angioplastia coronaria: rasgos comunes de un disparate

Prof. Mario Marzilli  
Dra. Doralisa Morrone

Medicina Cardiovascular,  
Universidad de Pisa, Italia

Publicado en *European Heart Journal Supplements*  
(2019) 21 (Supplement C), C24-C27

Un hombre de 82 años fue internado en la sala de emergencias debido a disnea de esfuerzo con ortopnea. Tenía historia de hipertensión de larga data, diabetes II y los siguientes antecedentes:

- En el 2000 presentó angina de esfuerzo. No se le indicó ningún tratamiento médico y fue inmediatamente referido a coronariografía: se le efectuó angioplastia a la rama obtuso marginal (OM) que se complicó con disección oclusiva del vaso. Quedó sin angina.
- En el 2006 se detectó infradesnivel del ST asintomático en la prueba de esfuerzo. Se repitió la coronariografía y se efectuó angioplastia a la DA.
- En el 2007 presentó angina durante una prueba con dipiridamol: la 3ª coronariografía no evidenció ninguna nueva lesión a tratar.
- Entre el 2007 y el 2015 permaneció asintomático, aunque todas sus varias pruebas funcionales fueron anormales por isquemia miocárdica.
- En el 2015 se efectuó la 4ª coronariografía y se efectuó angioplastia a la coronaria derecha (CD) y nuevamente a la OM. Se complicó con trombosis intrastent de la CD que requirió re-angioplastia.
- En el 2017 se internó por una neumonía y se complicó con una Fibrilación Auricular Paroxística. Una nueva coronariografía no mostró nuevas lesiones. La Fracción de Eyección (FE) del VI era de 43%. Se prescribieron al alta beta-bloqueantes y anticoagulación oral.
- En septiembre del 2017 desarrolló un bloqueo AV de 2º grado. Como las pruebas funcionales continuaron siendo anormales se aumentó la dosis de beta-bloqueantes y se le implantó un marcapasos bicameral “para que tolere la terapia antiisquémica”. Fue externado con (dosis diaria) bisoprolol 15 mg, dabigatran 300 mg, valsartan 80 mg, hidroclorotiazida 12,5 mg, aspirina 100 mg, metformina 1500 mg, atorvastatina 20 mg, omeprazol 20 mg y nitroglicerina transdermica.

1 mes después fue internado por la enfermedad actual, disnea de reposo. Presentaba rales crepitantes bibasales, soplo holosistólico apical, TA=155/85 mmHg, S02

95%, Troponina us 826 ng/ml, BNP 1593 pg/ml, Glucemia 192 mg/dl, Creatinina 1,54 mg/dl, Hb 9,9. El ECG y la Rx de tórax se muestran en las figuras 1 y 2. El ecocardiograma mostró aquinesia apical e inferior, disquinesia septal, FE=34%, Presión Sistólica Pulmonar 45 mmHg y leve IM. Con diagnóstico de IC descompensada se administraron diuréticos EV, se suspendieron beta-bloqueantes y aspirina, y se inició tratamiento con trimetazidina 35 mg c/12 hs. El marcapasos fue reprogramado incrementando el intervalo AV para favorecer el ritmo espontáneo.

El paciente mejoró clínicamente, radiológicamente (figura 3), se redujo el BNP a 729 pg/ml y también mejoraron la FE a 46% y la PSP a 32 mmHg en el eco de control. En las visitas de seguimiento ambulatorio el paciente seguía compensado con el sólo agregado de furosemida 25 mg y habiendo cambiado el bisoprolol por trimetazidina.

## Discusión

Este es un ejemplo impresionante de cuán lejos está el “mundo real” de la Cardiología de las recomendaciones de las Guías. Desde el 2000 este paciente fue sometido a 5 coronariografías, 4 angioplastias coronarias, 5 eco estrés y el implante de un marcapasos bicameral. La mayoría de estos procedimientos no son recomendados por las guías actuales. Por nombrar algunos, el primer cateterismo fue indicado sin recibir previamente antianginosos, los siguientes se realizaron en un paciente asintomático, los beta-bloqueantes se indicaron por una presunta insuficiencia cardíaca (IC) con FE > 40% y el marcapasos por un bloqueo AV iatrogénico. Y algunos tratamientos se asociaron con complicaciones serias, como disección coronaria, trombosis del stent, empeoramiento de la función sistólica o bloqueo AV.

La pregunta es si este caso es excepcional o común. Los cardiólogos son instruidos para seguir las guías y la “Medicina basada en la evidencia”. Pero estas recomendaciones son aplicadas en la práctica diaria?

Más allá de este caso, los datos disponibles son desalentadores. La mitad de los pacientes sometidos a angioplastia en USA no reciben medicación antianginosa y no tienen isquemia documentada. Los procedimientos de angioplastia están asociados a complicaciones (ver tabla 1), los cuales no pueden considerarse menores, en especial en casos donde ese tratamiento no es relevante (tabla 1B). Por lo tanto para indicar una angioplastia el beneficio debe prevalecer sobre el riesgo, por lo que en USA se han establecido restricciones económicas sobre procedimientos considerados poco útiles. En el resto de los países, estas barreras no existen, por lo que la decisión queda en manos del médico tratante.

Alguna reflexión se merece el mundo real de la Cardiología, para evitar que ver a un cardiólogo se convierta en un factor de riesgo más.

**Tabla 1B - Tasa de efectos adversos en cerca de 500.000 pacientes sometidos a angioplastia coronaria para alivio de la angina en USA y Europa cada año**

Muerte 0.65%	3250 muertos
IAM 15%	78000 infartos
Injuria renal 13%	65000 insuf. Renal
ACV 0.2%	1000 ACV
Complicaciones	6000-30000
Vasculares 2-6%	comp. Vasculares

Dehmer GJ y col. *J Am Coll Cardiol* 2012. 67:2017-31

El paciente dio su consentimiento para esta publicación.

Los autores no declaran conflicto de interés ni recibieron honorarios por esta publicación.

**TABLA 1A - Una pesadilla en la calle ELM**

**ANGINA DE ESFUERZO**

2000: Angioplastia a OM complicada con disección coronaria

**ASINTOMÁTICO**

2006: Eco estrés anormal. Angioplastia a la DA

2007: Eco estrés anormal. Coronariografía sin lesiones

2007-2014: 2 Eco estrés anormales

2015: Eco estrés anormal. Angioplastia a OM y CD. Trombosis intrastent de CD y re angioplastia

**DISNEA/FATIGA**

2017: Neumonía diagnosticada como IC con coronariografía negativa. Inicia beta bloqueantes y se titula la dosis. Desarrolla bloqueo AV y requiere un marcapasos

**Referencias**

1. ESC Practice Guidelines. Stable artery disease management. *Eur Heart J* 2013;34:2949-3003.
2. ESC Practice Guidelines. Cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. *Eur Heart J* 2013;34:2281-2329.
3. Dehmer GJ, Weaver D, Roe MT, Milford-Beland S, Fitzgerald S, Hermann A, Messenger J, Moussa I, Garratt K, Rumsfeld J, Brindis RG. A contemporary view of diagnostic cardiac catheterization and percutaneous coronary intervention in the United States: a report from the CathPCI Registry of the National Cardiovascular Data Registry, 2010 through June 2011. *J Am Coll Cardiol* 2012;60:2017-2031.

**COMPOSICIÓN:** Cada comprimido recubierto de liberación modificada contiene: Trimetazidina diclorhidrato 35,00 mg. Excipientes: Hidrogenofostato de calcio dihidratado, Hipromelosa, Povidona, Sílice coloidal anhidra, Estearato de magnesio, Macrogol 6000, Recubrimiento rosa 5361 (constituido por: dióxido de titanio (E171), glicerol, hipromelosa, macrogol 6000, óxido de hierro rojo (E172), estearato de magnesio), c.s. **INDICACIONES:** Indicado en adultos como terapia adicional para el tratamiento sintomático de pacientes con angina de pecho estable que no están adecuadamente controlados o no toleran terapias antianginosas de primera línea. **MODO DE ADMINISTRACIÓN Y POSOLOGÍA:** Vía oral. Según criterio médico. **Posología orientativa:** un comprimido por la mañana y otro por la noche, durante las comidas. El beneficio del tratamiento debe ser evaluado nuevamente después de tres meses y la trimetazidina debe suspenderse en ausencia de respuesta. **Pacientes con insuficiencia renal:** En pacientes con insuficiencia renal moderada (aclaramiento de creatinina [30-60] ml/min), la dosis recomendada es de 1 comprimido de 35 mg por la mañana durante el desayuno. **Pacientes de edad avanzada:** Los pacientes de edad avanzada pueden tener mayor exposición a trimetazidina debido a una disminución de la función renal relacionada con la edad. En pacientes con insuficiencia renal moderada (aclaramiento de creatinina [30-60] ml/min), la dosis recomendada es de 1 comprimido de 35 mg por la mañana durante el desayuno. El ajuste de dosis en los pacientes de edad avanzada se debe realizar con precaución. **ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES DE EMPLEO:** El resultado del tratamiento debe ser evaluado a los tres meses, y en ausencia de la respuesta esperada debe suspenderse la medicación. Este medicamento no constituye un tratamiento curativo de la angina de pecho. Tampoco está indicado como tratamiento inicial de la angina inestable o del infarto de miocardio, ni en el período prehospitalario, ni durante los primeros días de hospitalización. En caso de producirse una crisis anginosa, deberá realizarse una nueva evaluación de la arteriopatía coronaria y estudiarse una posible adecuación del tratamiento (tratamiento farmacológico y eventualmente revascularización). La trimetazidina puede causar o agravar los síntomas parkinsonianos (temblores, acinesia, hipertonía), que se deben investigar regularmente, especialmente en pacientes de edad avanzada. En los casos dudosos, los pacientes deben ser derivados a un neurólogo para que realice las investigaciones pertinentes. La aparición de alteraciones del movimiento tales como síntomas parkinsonianos, síndrome de piernas inquietas, temblores, inestabilidad de la marcha, debe llevar a la retirada definitiva de trimetazidina. Estos casos tienen una baja incidencia y son normalmente reversibles tras la interrupción del tratamiento. La mayoría de los pacientes se recuperaron en un plazo de 4 meses tras la retirada de la trimetazidina. Si los síntomas parkinsonianos persisten durante más de 4 meses tras la interrupción del tratamiento, se debe solicitar la opinión de un neurólogo. Pueden producirse caídas, relacionadas con la inestabilidad de la marcha o la hipotensión, en particular en pacientes que estén tomando antihipertensivos (ver reacciones adversas). Se debe tener precaución al prescribir trimetazidina a pacientes en los que se espera una mayor exposición: Insuficiencia renal moderada (ver posología), Pacientes de edad avanzada mayores de 75 años (ver posología). **REACCIONES ADVERSAS: Respecto a las reacciones adversas asociadas a la trimetazidina y al uso de dicho principio activo, ver también "Advertencias y Precauciones especiales de empleo". se incluyen reacciones adversas procedentes de informes espontáneos y de publicaciones científicas.** Las reacciones adversas están incluidas a continuación usando la siguiente convención: muy frecuentes (≥1/10); frecuentes (≥1/100 a <1/10); poco frecuentes (≥1/1.000 a <1/100); raras (≥1/10.000 a <1/1.000); muy raras (<1/10.000) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). **Trastornos del sistema nervioso:** frecuentes: mareos, cefaleas. Frecuencia no conocida: síntomas parkinsonianos (temblor, acinesia, hipertonía), inestabilidad de la marcha, síndrome de piernas inquietas, otros trastornos del movimiento relacionados, normalmente reversibles tras la interrupción del tratamiento. Frecuencia no conocida: trastornos del sueño (insomnio, somnolencia). **Trastornos del oído y del laberinto:** No conocida: Vértigo. **Trastornos cardíacos:** raras: palpitaciones, extrasístoles, taquicardia. **Trastornos vasculares:** raras: hipotensión arterial, hipotensión ortostática que puede estar asociada con malestar, mareos o caídas, en particular en pacientes que toman antihipertensivos, rubefacción. **Trastornos gastrointestinales:** frecuentes: dolor abdominal, diarrea, dispepsia, náuseas y vómitos. Frecuencia no conocida: estreñimiento. **Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:** frecuentes: erupción, prurito, urticaria. Frecuencia no conocida: pustulosis exantemática generalizada aguda (PEGA), angioedema. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:** Frecuentes: astenia. **Trastornos de la sangre y del sistema linfático:** frecuencia no conocida: agranulocitosis, trombocitopenia, púrpura trombocitopénica. **Trastornos hepato biliares:** frecuencia no conocida: hepatitis. Notificación de sospechas de reacciones adversas: es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del sistema nacional de notificación. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. Enfermedad de Parkinson, síntomas parkinsonianos, temblores, síndrome de piernas inquietas, y otros trastornos del movimiento relacionados. Insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina <30 ml/min). Medicamento autorizado por el Ministerio de Salud. Certificado N° 37068. Elaborado en: Les Laboratoires Servier Industrie - Francia. **REPRESENTANTE E IMPORTADOR:** SERVIER ARGENTINA S.A. Av. Castañares 3222 - C.A.B.A. (C1406IHS). Tel: 0800-777-SERVIER (7378437) www.servier.com.ar Directora Técnica: Nayla Sabbatella (Farmacéutica). Última revisión: Mayo 2018.



SERVIER ARGENTINA S.A.  
Av. Castañares 3222 - C.A.B.A. (C1406IHS) - Tel: 0800-777-7378437  
www.servier.com.ar

