

Infarto agudo de miocardio después de la administración subcutánea de sumatriptán

Dr. Luis A. Rodríguez López^a✉, Dra. Eliany Rodríguez Moreno^b, Dr. Reinaldo Gavilánez Hernández^a, Dra. Yorsenka Milord Fernández^a, Dr. José M. Ercia Arenal^a, Dr. Alexander Triana Díaz^a y Dr. Ángel Cuéllar Gallardo^a

^a Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Celestino Hernández Robau. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

^b Universidad de Ciencias Médicas Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 13 de julio de 2015

Aceptado: 3 de septiembre de 2015

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Abreviaturas

IAM: infarto agudo de miocardio

Versiones On-Line:

Español - Inglés

✉ LA Rodríguez López
Hospital Celestino Hernández Robau
Calle Cuba s/n, e/ Barcelona y
Hospital. Santa Clara, CP 50200.
Villa Clara, Cuba. Correo electrónico:
luisr1@hchr.vcl.sld.cu

RESUMEN

El sumatriptán es un medicamento que se utiliza para la migraña y puede producir vasoconstricción coronaria. Se presenta un caso con infarto agudo de miocardio de causa no aterosclerótica, secundaria a la administración subcutánea de este fármaco, en un hombre de 50 años de edad, sin antecedentes de enfermedad cardiovascular. El paciente evolucionó sin complicaciones después de la retirada del sumatriptán.

Palabras clave: Infarto de miocardio, Vasoconstricción coronaria, Sumatriptán

Acute myocardial infarction after subcutaneous administration of sumatriptan

ABSTRACT

Sumatriptan is a drug used for migraine which can produce coronary vasoconstriction. The case of a 50-year-old male with no history of cardiovascular disease who suffered an acute myocardial infarction, of non-atherosclerotic cause, as a result of the subcutaneous administration of this drug is reported. The patient did not show complications after drug withdrawal.

Key words: Myocardial Infarction, Coronary vasoconstriction, Sumatriptan

INTRODUCCIÓN

El sumatriptán es un medicamento que pertenece al grupo de los «triptanes» y se utiliza para el tratamiento de la migraña o jaqueca¹. Fue el primer fármaco que se descubrió de este grupo terapéutico, al que posteriormente se sumaron el zolmitriptán y el almotriptán.

Su utilidad se restringe al episodio agudo de dolor, pues no tiene actividad preventiva ni disminuye el número de crisis^{1,2}. El efecto secundario más temido para pacientes con cardiopatía isquémica es la vasoconstricción de las ar-

terias coronarias³.

Se presenta el caso de un paciente con un síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, después de la administración subcutánea de sumatriptán.

CASO CLÍNICO

Hombre de 50 años de edad, trabajador de la industria pesquera donde realiza esfuerzo físico de forma habitual, con antecedentes de cefalea en racimos para la cual lleva tratamiento crónico con sumatriptán y no presenta antecedentes patológicos de enfermedad cardiovascular. Fue fumador, no consume alcohol y carece de historia familiar de alguna enfermedad importante.

Previamente asintomático desde el punto de vista cardiovascular, después de la administración subcutánea de sumatriptán para su cefalea, presenta dolor precordial intenso, de comienzo súbito, acompañado de frialdad y palidez generalizada, que se irradia al brazo izquierdo; por lo que acude a su centro de salud donde se diagnostica un síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, de topografía pósteroinferior (**Figura 1**). Se aplicó fibrinólisis sin complicaciones e ingresó en la Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos, donde se encontró con buen estado general, consciente, orientado, sin signos de insuficiencia cardíaca. Su tensión arterial era de 110/70 mmHg y la frecuencia cardíaca de 65 latidos por minuto. La auscultación cardiopulmonar fue normal, al igual que el resto de la exploración física.

El hemograma, el coagulograma y otros perfiles sanguíneos no mostraron resultados de interés, pero la creatinfosfoquinasa al ingreso fue de 856 unidades. En la radiografía de tórax se observó una silueta cardíaca dentro de límites normales, con ausencia de patrón congestivo o derrame pleural. En el electrocardiograma se mantuvo el ritmo sinusal, con supradesnivel del segmento ST en D_{II}, D_{III} y aVF inicialmente, y aparición posterior de ondas Q con T negativas en las mismas derivaciones (**Figura 2**). El ecocardiograma transtorácico informó hipocinesia de los segmentos pósteroinferiores del ventrículo izquierdo, la función global estaba conservada, los aparatos valvulares eran competentes y no se encontró derrame pericárdico ni otras alteraciones de interés. La coronariografía demostró la ausencia de lesiones coronarias.

Durante su evolución el paciente se mantuvo asintomático, sin complicaciones; fue valorado por el ser-

vicio de Neurología con la consecuente suspensión del sumatriptán debido a su efecto vasoconstrictor, y fue egresado a los 7 días.

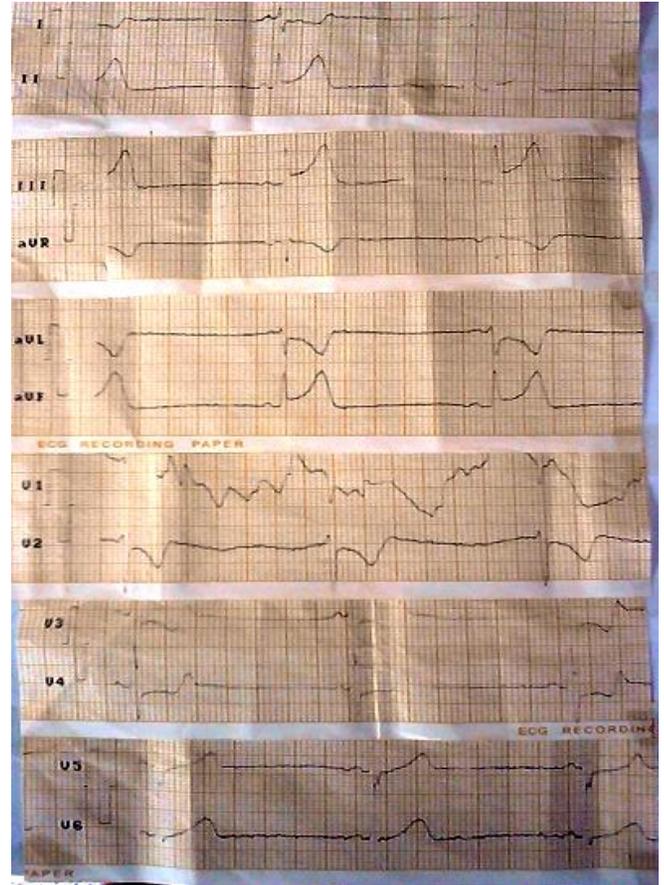


Figura 1. Electrocardiograma con supradesnivel del segmento ST de la cara inferior.

COMENTARIO

El mecanismo de acción del sumatriptán es un efecto agonista sobre los receptores de la 5-hidroxitriptamina de tipo 5HT 1B y 1D. Estos receptores se encuentran situados en los vasos sanguíneos del interior del cráneo y se estimulan de forma natural en respuesta a la serotonina, lo que ocasiona vasoconstricción. El sumatriptán, por ser un agonista, se une a los receptores y alivia los episodios de dolor migrañoso. Se puede administrar por vía oral en forma de comprimidos, por vía intranasal o en forma de inyección subcutánea. Esta última es de acción más rápida, pues se consigue una concentración máxima en sangre a los 20 minutos. Si se administra por vía nasal la concentración máxima se alcanza entre 1 y 1,5 horas, mientras que por vía

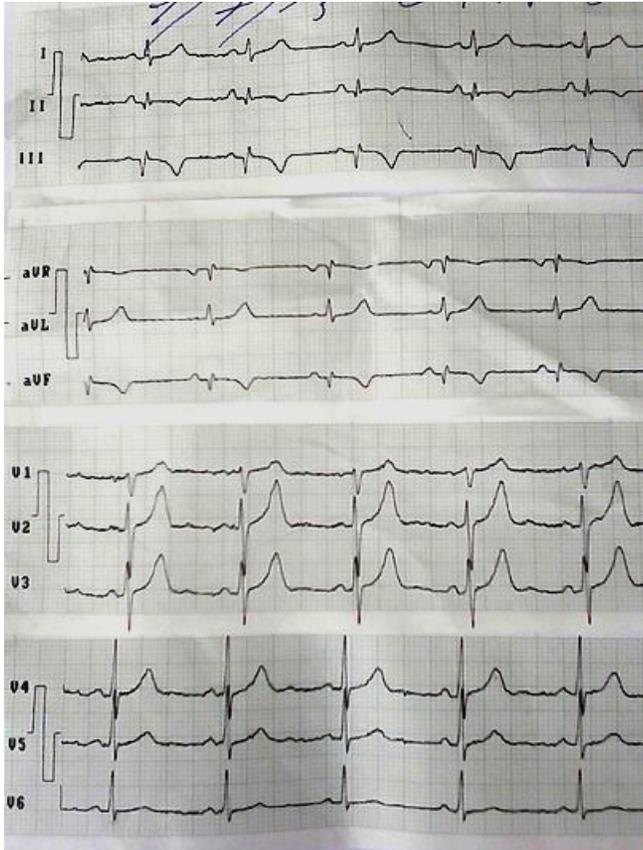


Figura 2. Electrocardiograma evolutivo del paciente que muestra ondas Q y T negativas en DII, DIII y aVF.

oral es a las dos horas¹⁻³.

El principal efecto secundario del fármaco, al igual que los restantes medicamentos del grupo, es la vasoconstricción de las arterias coronarias, por lo que no debe emplearse en personas con cardiopatía isquémica, ya sea angina de pecho o que hayan presentado infarto agudo de miocardio (IAM)³. También se recomienda utilizarlo con precaución, o no utilizarlo, en aquellos que presenten isquemia demostrada de miembros inferiores o claudicación intermitente, pues puede empeorar los síntomas por el mismo mecanismo de vasoconstricción, al disminuir el riego sanguíneo a las extremidades, en la hipertensión arterial no controlada, la enfermedad cerebrovascular isquémica y las enfermedades intestinales isquémicas⁷⁻¹⁰.

Tras su administración se han constatado algunas reacciones adversas, como dolor torácico opresivo, sudoración excesiva, sensación de mareo, molestias digestivas, náuseas y vómitos⁴⁻⁶. A pesar de que la incidencia de reacciones adversas graves es mínima, se debe señalar que dentro de las cardiovasculares pue-

den aparecer IAM —como es el caso de este paciente— y arritmias fatales, como taquicardia y fibrilación ventriculares.

En este paciente se conoce el antecedente de padecer de cefalea en racimos por lo que utilizaba el sumatriptán subcutáneo (ámpulas de 6 mg en 0,5 ml) hasta tres o más ocasiones al día, durante las crisis, a pesar de haber definido una dosis máxima de 12 mg al día; por lo que se consideró que la causa del IAM estuvo en relación a una sobredosis del medicamento ya que el sumatriptán puede conducir a espasmo coronario por su efecto vasoconstrictor, y la coronariografía realizada demostró coronarias normales.

La aterosclerosis es la causa más frecuente de IAM; no obstante, existen otras causas menos frecuentes que a veces afectan a las arterias coronarias y causan un IAM como son: embolia, traumatismos, afecciones virales, otras enfermedades inflamatorias, vasculitis y arteritis de Takayasu⁸⁻¹⁰. También se han descrito casos de IAM secundario a vasoespasmo coronario producido por una manifestación de anafilaxia tras la administración de fármacos y contraste iodado, así como por la picadura de insectos como avispa y abejas, conocido como síndrome de Kounis o infarto alérgico^{11,12}.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hillis WS, Macintyre PD. Sumatriptan and chest pain. *Lancet*. 1993;342:683.
2. Visser WH, de Vriend RH, Jaspers MW, Ferrari MD. Sumatriptan in clinical practice: a 2-year review of 453 migraine patients. *Neurology*. 1996;47:46-51.
3. Szabo CP. Fluoxetine and sumatriptan: possibly a counterproductive combination. *J Clin Psychiatry*. 1995;56:37-8.
4. Plosker GL, McTavish D. Sumatriptan. A reappraisal of its pharmacology and therapeutic efficacy in the acute treatment of migraine and cluster headache. *Drugs*. 1994;47:622-51.
5. Mathew NT, Dexter J, Couch J, Flamenbaum W, Goldstein J, Rapoport A, *et al*. Dose ranging efficacy and safety of subcutaneous sumatriptan in the acute treatment of migraine. US Sumatriptan Research Group. *Arch Neurol*. 1992;49:1271-6.
6. Hämäläinen ML, Hoppu K, Santavuori P. Sumatriptan for migraine attacks in children: a randomized placebo-controlled study. Do children with migraine respond to oral sumatriptan differently from adults? *Neurology*. 1997;48:1100-3.

7. Ueberall MA, Wenzel D. Intranasal sumatriptan for the acute treatment of migraine in children. *Neurology*. 1999;52:1507-10.
8. Shuhaiber S, Pastuszak A, Schick B, Matsui D, Spivey G, Brochu J, et al. Pregnancy outcome following first trimester exposure to sumatriptan. *Neurology*. 1998;51:581-3.
9. Hodge JA, Hodge KD. Ischemic colitis related to sumatriptan overuse. *J Am Board Fam Med*. 2010;23:124-7.
10. Boyd IW, Rohan AP. Sumatriptan-induced chest pain. *Lancet*. 1994;344:1704-5.
11. Santos Y, Pérez JA, Mata A, Rivero Y, Roque JJ. Un caso de síndrome de Kounis en Sagua La Grande. *CorSalud* [Internet]. 2014 [citado 29 Jun 2015];6:201-4. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/cors/sumario/2014/v6n2a14/kounis.html>
12. Gómez Canosa MS, Castro Orjales MJ, Rodríguez Fariñas FJ, García Jiménez A, Gutiérrez Cortés JM. Tratamiento del síndrome de Kounis. *Med Intensiva*. 2011;35:519-20.