

creemos importante diferenciar los trastornos por consumo crónico de cocaína, que triplican el riesgo de sufrir un infarto con el infarto agudo de miocardio, de un consumo agudo de cocaína, que aumenta las complicaciones y la mortalidad hospitalaria del infarto. Por todo ello, creemos imprescindible interrogar específicamente a los pacientes con sospecha de infarto de miocardio sobre el consumo crónico de cocaína y determinar sus metabolitos en la orina.

Xavier Carrillo<sup>a,b,\*</sup>, Eduard Fernandez-Nofrerias<sup>a</sup>, Oriol Rodriguez-Leor<sup>a,b</sup> y Antoni Bayes-Genis<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

<sup>b</sup>Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [xcarrillo.germanstrias@gencat.cat](mailto:xcarrillo.germanstrias@gencat.cat) (X. Carrillo).

On-line el 11 de septiembre de 2014

## BIBLIOGRAFÍA

- Gili M, Ramírez G, Béjar L, López J, Franco D, Sala J. Trastornos por cocaína e infarto agudo de miocardio, prolongación de estancias y exceso de costes hospitalarios. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:545-51.
- Carrillo X, Curós A, Muga R, Serra J, Sanvisens A, Bayes-Genis A. Acute coronary syndrome and cocaine use: 8-year prevalence and in-hospital outcomes. *Eur Heart J*. 2011;32:1244-50.
- Bosch X, Loma-Osorio P, Guasch E, Nogue S, Ortiz JT, Sanchez M. Prevalencia, características clínicas y riesgo de infarto de miocardio en pacientes con dolor torácico y consumo de cocaína. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:1028-34.
- James TL, Feldman J, Mehta SD. Physician variability in history taking when evaluating patients presenting with chest pain in the emergency department. *Acad Emerg Med*. 2006;13:147-52.
- Hollander JE, Hoffman RS, Burstein JL, Shih RD, Thode Jr HC. Cocaine-Associated Myocardial Infarction Study Group. Cocaine-associated myocardial infarction. Mortality and complications. *Arch Intern Med*. 1995;155:1081-6.
- Hamm CW, Bassand J-P, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2011;32:2999-3054.

VÉASE CONTENIDOS RELACIONADOS:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2013.11.009>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.06.022>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.06.009>

## ¿Los trastornos por cocaína asociados al infarto agudo de miocardio son lo mismo que el infarto de miocardio asociado al consumo reciente de cocaína? Respuesta



### *Is Cocaine-associated Acute Myocardial Infarction the Same as Myocardial Infarction Associated With Recent Cocaine Consumption? Response*

Sra. Editora:

Coincidimos con Carrillo et al en la importancia del sesgo de información sobre la exposición a cocaína. No obstante, también otros factores explican las diferencias entre nuestros resultados<sup>1</sup> y los de su estudio<sup>2</sup> en una unidad de cuidados críticos coronarios (UCCC). En un estudio de Gupta et al<sup>3</sup> sobre 102.952 pacientes con infarto agudo de miocardio en 364 hospitales del *American College of Cardiology Registry* de Estados Unidos, solo 924 pacientes (0,9%) de todas las edades dieron positivo en cocaína, definida como consumo en las 72 h previas o su presencia en la orina.

Es problemático extrapolar los resultados de un estudio de 87 hospitales (España) o de 364 hospitales (Estados Unidos) —de casos confirmados de infarto agudo de miocardio en áreas geográficas, tipos de hospitales y de servicios y edades diferentes— a los resultados de una sola UCCC donde se estudió el síndrome coronario agudo en menores de 50 años. Igualmente sería arriesgado hacer una extrapolación de los resultados de una sola UCCC a todos los casos de infarto agudo de miocardio hospitalizados.

Nos llamó la atención la elevada mortalidad de los pacientes de la UCCC con positivo en cocaína. En el de Gupta et al<sup>3</sup> y en el nuestro<sup>1</sup> no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En el de Hollander et al<sup>4</sup>, la tasa de mortalidad entre casos positivos en cocaína fue 0. Esto podría deberse a que:

- En el estudio de Carrillo et al<sup>2</sup> se hizo un análisis simple, con 2 defunciones entre 24 pacientes positivos en cocaína y 3 defunciones entre 379 pacientes negativos. Si calculamos la

*odds ratio* (OR) y un método exacto para medir sus intervalos de confianza con un 95% de margen (IC95%), obtenemos OR = 11,4 (IC95%, 0,89-103,3). Ellos solo valoraron la significación estadística ( $p = 0,03$ ), pero no advirtieron la imprecisión de la OR, que con un IC95% indica que dar positivo en cocaína puede aumentar el riesgo de muerte, pero asimismo presentar nulidad de efecto (OR = 1) y también, sorprendentemente, que podría reducir el riesgo de muerte (OR = 0,89-0,99).

- En nuestro estudio<sup>1</sup> y en el de Gupta et al<sup>3</sup> (pero no en el que da origen a esta carta), se hizo un análisis multivariable que incluyó importantes variables pronósticas (edad, sexo, otras adicciones, comorbilidades, complicaciones, analíticas y tratamientos, según el estudio).

Por todo ello pensamos que, para calcular el riesgo atribuible a la cocaína en la mortalidad de pacientes con síndrome coronario agudo en UCCC, se precisaría una muestra con mayor número de casos que garantizara la potencia estadística del estudio, la precisión de los estimadores de magnitud y el control del sesgo de confusión mediante el análisis multivariable de los resultados.

## FINANCIACIÓN

Este estudio fue financiado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (ayuda n° 2009I017, Proyecto G41825811).

Miguel Gili<sup>a,b,\*</sup>, Gloria Ramírez<sup>a,b</sup>, Luis Béjar<sup>b</sup> y Julio López<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Gestión Clínica de Medicina Preventiva, Vigilancia y Promoción de la Salud, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

<sup>b</sup>Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Sevilla, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [mgili@us.es](mailto:mgili@us.es) (M. Gili).

On-line el 18 de septiembre de 2014

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gili M, Ramírez G, Béjar L, López J, Franco D, Sala J. Trastornos por cocaína e infarto agudo de miocardio, prolongación de estancias y exceso de costes hospitalarios. *Rev Esp Cardiol*. 2014 [Epub ahead of print]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2013.11.009>

2. Carrillo X, Curós A, Muga R, Serra J, Sanvisens A, Bayes-Genis A. Acute coronary syndrome and cocaine use: 8-year prevalence and in-hospital outcomes. *Eur Heart J*. 2011;32:1244-50.
3. Gupta N, Washam JB, Mountantonakis SE, Li S, Roe MT, de Lemos JA, et al. Characteristics, management, and outcomes of cocaine-positive patients with acute coronary syndrome. *Am J Cardiol*. 2014;113:749-56.
4. Hollander JE, Hoffman RS, Burstein JL, Shih RD, Thode Jr HC. Cocaine-associated myocardial infarction. Mortality and complications. *Arch Intern Med*. 1995;155:1081-6.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.06.009>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2014.06.022>

## Epidemiología de los efectos clínico-asistenciales asociados al consumo de cocaína



### The Epidemiology of Clinical and Health Effects Associated With Cocaine

Sra. Editora:

Por primera vez en España, un estudio multicéntrico y de amplia base poblacional determina un incremento de la estancia hospitalaria y cuantifica el coste asociado a ella tras ingreso por infarto agudo de miocardio asociado al consumo de cocaína. Además, aporta datos complementarios sobre los ingresos hospitalarios anuales por cocaína (0,44%) y cuántos de los infartos agudos de miocardio se deben al consumo de cocaína (2,2%)<sup>1</sup>. Sin embargo, nos gustaría comentar algunos aspectos que creemos que pueden complementar la información epidemiológica proporcionada.

Tal y como los autores indican en su trabajo, en este puede haber un riesgo de infrarregistro y subestimación de prevalencia, pues no sabemos si el diagnóstico de consumo de cocaína se corroboró con un estudio analítico o solo se basó en la anamnesis realizada al paciente. En la serie de Rodríguez-Esteban et al<sup>2</sup>, sobre pacientes ingresados con síndrome coronario agudo, la prevalencia de consumo fue algo superior (3,7%), aunque presentaba el mismo sesgo metodológico. Aunque objetivaron la realización de un mayor número de coronariografías (el 94 frente al 82,4%;  $p < 0,01$ ), la mayoría de los pacientes no tenían lesiones coronarias significativas o eran de un solo vaso. Lamentablemente, no valoraron estancias ni costes del ingreso.

En el Informe sobre Urgencias Hospitalarias de consumidores de sustancias psicoactivas 1996-2009, del Plan Nacional sobre Drogas, realizado sobre datos de 2009, con diagnósticos de la clasificación internacional de enfermedades, décima versión (CIE-10) y con mención en la historia clínica de consumo de cocaína, esta fue la sustancia más frecuente (61,3%) y los porcentajes de ingreso variaron entre el 7,2 y el 9,8%, según la relación directa o secundaria de la cocaína con el episodio asistencial<sup>3</sup>. En una revisión realizada por nuestro grupo sobre datos de urgencias en consumidores de cocaína en España, los síntomas cardiovasculares estaban presentes en el  $30\% \pm 22,7\%$ <sup>4</sup>.

Como afirman los autores, además podría haber un consumo de cocaína oculto, que en los trabajos realizados en urgencias por nuestro grupo oscila entre el 6,4 y el 21%, según las poblaciones estudiadas y el diagnóstico o motivo de consulta incluido<sup>5-7</sup>. Del mismo modo, algún paciente puede haber consumido otra sustancia en lugar de cocaína<sup>8</sup>, aunque en este caso no tendría importancia para el fenómeno de riesgo cardiovascular asociado al consumo crónico ni para las estrategias preventivas. Todo ello, como indican los autores, puede hacer que el impacto del consumo de cocaína sea mayor, aunque quizá los costes económicos pudieran ir en sentido contrario.

También en el análisis de costes hay que tener en cuenta de estos pacientes las anteriores asistencias a urgencias, con el consiguiente gasto o coste sanitario asociado a este consumo. También los casos de muerte súbita en el ámbito extrahospitalario<sup>9</sup> y las reincidencias a consultas a urgencias<sup>10</sup>. Por último, es probable que en la serie presentada, al abarcar 3 años, un mismo paciente haya tenido más de un evento isquémico coronario que ocasionase un nuevo ingreso<sup>11</sup>.

Coincidimos finalmente con Gili et al en que las intervenciones destinadas a conocer los riesgos asociados al consumo de estas sustancias y a la deshabituación son fundamentales para prevenir recurrencias de eventos cardiovasculares en este grupo de pacientes, y se debe destinar a ellas una parte no menos importante de la estancia hospitalaria, aunque quizá pueda incrementarla<sup>10</sup>.

Clara Gironés-Bredy<sup>a,b</sup>, Miguel Galicia<sup>c</sup>,  
Alberto Domínguez-Rodríguez<sup>d,e</sup> y Guillermo Burillo-Putze<sup>a,b,\*</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España

<sup>b</sup>Departamento de Medicina Física y Farmacología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España

<sup>c</sup>Área de Urgencias, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>d</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España

<sup>e</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Europea de Canarias, La Orotava, Santa Cruz de Tenerife, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [gburillo@telefonica.net](mailto:gburillo@telefonica.net) (G. Burillo-Putze).

On-line el 18 de septiembre de 2014

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gili M, Ramírez G, Béjar L, López J, Franco D, Sala J. Trastornos por cocaína e infarto de miocardio, prolongación de estancias y exceso de costes hospitalarios. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:545-51.
2. Rodríguez-Esteban M, Mesa-Fumero J, Facenda-Lorenzo M, Dorta-Macías C, Ramos-López M, Soriano-Vela E. Síndrome coronario agudo y cocaína. *Med Clin (Barc)*. 2009;133:132-4.
3. Plan Nacional sobre Drogas. Indicador Urgencias Hospitalarias en consumidores de sustancias psicoactivas, 1996-2009 [citado 7 Jul 2014]. Disponible en: [http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/IndicadorUrgencias1996\\_2009.pdf](http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/IndicadorUrgencias1996_2009.pdf)
4. Galicia M, Nogué S, Burillo-Putze G. Diez años de asistencias urgentes a consumidores de cocaína en España. *Med Clin (Barc)*. 2014;143:322-6.
5. Burillo-Putze G, Borreguero León JM, Vallbona Afonso E, de Vera González AM, Fernández Rodríguez JF, García Dopico JA, et al. Consumo de cocaína y su relación con patología cardíaca y traumática atendida en un servicio de urgencias. *Emergencias*. 2008;20:380-4.
6. Burillo-Putze G, Borreguero León JM, García Dopico JA, Fernández Rodríguez JF, Pérez Carrillo MA, Jorge Pérez MJ, et al. Incidence and impact of undisclosed cocaine use in emergency department chest pain and trauma patients. *Int J Emerg Med*. 2008;1:169-72.