

Consumo de cocaína y su relación con patología cardiaca y traumática atendida en un servicio de urgencias

GUILLERMO BURILLO-PUTZE^{1,3}, JUAN MARÍA BORREGUERO LEÓN², EVA VALLBONA AFONSO¹, ANTONIA MARÍA DE VERA GONZÁLEZ², JOSÉ FRANCISCO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ¹, JOSÉ ANTONIO GARCÍA DOPICO², MARÍA JOSÉ VEGA PRIETO², CÉSAR CINESI GÓMEZ¹, ALEJANDRO JIMÉNEZ SOSA³

¹Servicios de Urgencias. ²Servicio de Laboratorio, Hospital Universitario de Canarias (HUC), La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. ³Unidad de Mixta de Investigación, HUC-Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España.

CORRESPONDENCIA:

Dr. Guillermo Burillo Putze
Servicio de Urgencias
Hospital Universitario de Canarias
Ofra, s/n
La Laguna
38320 Santa Cruz de Tenerife
E-mail:
gburillo@huc.canarias.org

FECHA DE RECEPCIÓN:

11-5-2007

FECHA DE ACEPTACIÓN:

20-8-2008

CONFLICTO DE INTERESES:

Ninguno

AGRADECIMIENTO:

Trabajo financiado por el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad y Consumo, convocatoria de 2004.

Objetivo: Conocer la prevalencia de consumo de cocaína entre usuarios que consultan a un servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel por patología traumática o cardiovascular, sin que exista una relación evidente de consumo y sin que el usuario hiciera explícito de manera espontánea dicho consumo, así como si dicho consumo se asocia a una mayor utilización de recursos sanitarios.

Método: Entre octubre de 2005 y septiembre de 2006 se recogieron muestras de orina a los pacientes mayores de 16 años que acudieron a urgencias por un traumatismo de cualquier gravedad o un dolor torácico de probable causa cardiovascular. Se determinaron los niveles de cocaína en orina mediante ensayos semicuantitativos con tecnología de inmunoanálisis de polarización de la fluorescencia (FPIA).

Resultados: Se obtuvieron 325 casos (206 traumatismos y 119 dolores torácicos). La prevalencia global de consumo no declarado de cocaína fue del 19,7% (18,9% para los traumatismos y 21% para el dolor torácico). En los traumatismos, la presencia de cocaína se asoció de forma significativa a una mayor petición de analítica ($p < 0,05$), en tanto que en el dolor torácico no se observaron diferencias en el consumo de recursos.

Conclusiones: El consumo de cocaína no declarado entre los usuarios de un servicio de urgencias con patología cardiológica o traumática presenta una prevalencia alta. No parece que este hecho modifique en gran medida el gasto sanitario en la fase de atención aguda de estas patologías, cuando no son directamente el motivo de consulta del paciente. [Emergencias 2008;20:380-384]

Palabras clave: Cocaína. Dolor torácico. Traumatismo.

Introducción

En España el consumo de cocaína ha aumentado de forma importante^{1,2}, situándose además a la cabeza de Europa y en igualdad respecto a EEUU³⁻⁵. Algunos resultados apuntan a que Canarias puede ser una de las regiones de mayor consumo^{3,6}.

Desde 1986 la cocaína es la principal causa de consulta por drogas de abuso en los servicios de urgencias hospitalarias (SUH) de EEUU, con una relación causal importante con los casos de traumatismos, homicidios, suicidios y accidentes de tráfico⁷.

Es clara la relación entre dolor torácico y cocaína, sobre todo en menores de 45 años^{8,9}. También

parece que las drogas pueden estar involucradas de forma similar al etanol en los accidentes de tráfico¹⁰ y en traumatismos accidentales y/o violentos¹¹.

Existen algunos estudios en España sobre consultas por problemas relacionados con el consumo de cocaína. Sin embargo, no conocemos la prevalencia de consumo en usuarios de SUH, esto es consumo oculto, no identificado por tanto como motivo de consulta^{6,12,13}.

El objetivo de este trabajo es conocer la incidencia de consumo de cocaína entre usuarios que consultan a un SUH por patología traumática o cardiovascular y si este consumo incide en un mayor gasto hospitalario, bien por aumento de pree-

Tabla 1. Características de los pacientes incluidos en el estudio, según motivos de consulta y el resultado de la determinación de cocaína

	Total de pacientes N = 325	Pacientes con traumatismo n = 206	Pacientes con dolor torácico n = 119	P	Casos cocaína + n = 64	Casos cocaína - n = 261	p
Edad - años	33 ± 10,7	33 ± 10,6	35 ± 10,9	0,09	31 ± 9,2	34 ± 11,1	0,06
Sexo masculino - no (%)	273 (86,1)	174 (87,4)	99 (84,0)	0,24	52 (81)	221 (87,3)	0,57
Cocaína (+) - no (%)	64 (19,7)	39 (18,9)	25 (21)	0,66	-	-	-
Tiempo en urgencias - horas	11 ± 13,6	12 ± 14,3	9 ± 11,9	0,002	10 ± 7,6	11 ± (14,7)	0,15
Ingreso - no (%)	105 (32,9)	73 (36,5)	32 (26,89)	0,049	21 (32,8)	84 (32,9)	0,5
Duración del ingreso - días	7 ± 15,3	10 ± 18,4	4 ± 9,2	< 0,001	7 ± 14,3	7 ± 15,6	0,96
Realización analítica - no (%)	295 (90,8)	189 (91,8)	106 (89,1)	0,27	63 (99,4)	232 (88,9)	0,009
Nº analíticas - media (ST)	2,1 ± 3,85	2 ± 2,92	3 ± 4,98	0,002	2 ± 1,8	2 ± 4,20	0,63
Realización radiografía - no (%)	272 (83,5)	170 (82,5)	102 (85,7)	0,50	57 (89,1)	215 (82,4)	0,26
Nº radiografías	1 ± 1,5	1 ± 1,13	1 ± 1,97	0,27	1 ± 0,95	1 ± 1,60	0,42
Realización ECG - no (%)	98 (30,1)	20 (9,7)	78 (65,6)	0,001	18 (28,1)	80 (30,7)	0,41
Realización TC - no (%)	102 (31,4)	79 (38,4)	28 (23,51)	0,008	20 (31)	87 (33,3)	0,44
Realización ecografías - no (%)	11 (3,4)	7 (3,4)	4 (3,3)	0,99	3 (4,7)	8 (3,1)	0,70

bas complementarias, bien por aumento de su estancia en urgencias y/o en el hospital.

Método

Entre octubre de 2005 y septiembre de 2006 se recogieron, de forma prospectiva, muestras de orina a los pacientes entre 16 y 65 años que acudieron al servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel, cuyos motivos de consulta fueron un traumatismo de cualquier gravedad secundario a accidente de tráfico, laboral o agresión, o un dolor torácico no traumático de probable causa cardiovascular y que no manifestaban explícitamente y de manera espontánea el consumo de cocaína. Se obtuvo para ello el consentimiento de estos pacientes. Las muestras se almacenaron a -30°C hasta su posterior análisis.

El tamaño muestral se calculó para unas 55.000 visitas/año a urgencias, excluyendo los pacientes pediátricos y obstétrico/ginecológicos, con un porcentaje de traumatismos y dolores torácicos del 25-35% y del 10-20% respectivamente. El resultado obtenido fue de 194 pacientes, para tener una potencia del 80% y para un error tipo I del 5% en la estimación de las proporciones poblacionales de los grupos de estudio. El hospital tiene una población de referencia de 400.000 habitantes (zona norte de la Isla de Tenerife y la Isla de La Palma), y está situado en el centro de un área metropolitana de 200.000 habitantes (municipios de La Laguna y Santa Cruz de Tenerife).

Fueron estudiadas las siguientes variables: edad y sexo, motivo de consulta (traumatismo o dolor torácico), solicitud o no de pruebas complementarias [analítica, radiografía (Rx), tomografía computarizada (TC) y ecografía (Eco)], número de estas pruebas realizadas, destino del paciente

(ingreso/alta/exitus), tiempo de estancia en urgencias cuando el paciente no ingresaba y días de estancia hospitalaria.

La determinación de cocaína en orina se realizó mediante ensayo semicuantitativo con tecnología de inmunoanálisis de polarización de la fluorescencia (FPIA) (AxSYM System, Abbott laboratories, Illinois, EE.UU.), y se midieron los niveles de cocaína (benzoilecgonina y éster de metilecgonina). Se consideró positivo la presencia de valores de cocaína superiores a 300 ng/ml.

Las variables categóricas se expresan con frecuencias y porcentajes y las variables ordinales y numéricas se expresan con medias y desviaciones típicas. Las proporciones se compararon con las pruebas de χ^2 , exacta de Fisher y Jonckere-Terpstra, según procediera. Las comparaciones de rangos se realizaron con las pruebas de Kruskal-Wallis, U de Mann-Whitney y la prueba de Wilcoxon-Mann-Wittney, según procediera. Se consideraron significativos los valores de p inferiores a 0,05. Los análisis estadísticos se realizaron con los programas Statistica v. 5. 5 (StatSoft.; Tulsa, OK) y StatXact v. 5. 0. 3 (Cytel Soft Co, Cambridge, MA). El estudio fue aprobado por el comité ético de investigación clínica del centro.

Resultados

Se incluyeron 325 pacientes (206 pacientes con traumatismos y 119 con dolor torácico) cuyas características demográficas y asistenciales se presentan en la Tabla 1. Entre ambos tipos de patologías se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a una mayor estancia en urgencias, una mayor duración del ingreso y un porcentaje más elevado de TC en los traumatismos, en tanto que el número de analíticas y de electrocar-

Tabla 2. Características de los pacientes con traumatismo en función de la determinación positiva o negativa de cocaína

	Total de pacientes con traumatismo N = 206	Pacientes con cocaína + n = 39	Pacientes con cocaína - n = 167	P
Edad - años	33 ± 10,6	32 ± 9,4	33 ± 10,9	0,91
Sexo masculino - no (%)	174 (87,4)	34 (87,1)	140 (87,5)	0,99
Tiempo en urgencias - horas	12 ± 14,3	12 ± 7,6	12 ± 15,6	0,07
Ingreso - no (%)	73 (36,5)	14 (35,9)	59 (35,3)	0,99
Duración del ingreso - días	10 ± 18,4	8 ± 15,8	10 ± 19	0,90
Realización analítica - no (%)	189 (91,8)	39 (100)	150 (89,8)	0,047
Nº analíticas - media (ST)	2 ± 2,92	1 ± 0,91	2 ± 3,2	0,13
Realización radiografía - no (%)	170 (82,5)	35 (89,7)	135 (80,8)	0,12
Nº radiografías	1 ± 1,14	1 ± 0,64	1 ± 1,2	0,82
Realización ECG - no (%)	20 (9,7)	1 (2,6)	19 (11,4)	0,13
Realización TC - no (%)	79 (38,4)	16 (41,0)	63 (37,7)	0,90
Realización ecografías - no (%)	7 (3,4)	2 (5,1)	5 (3,0)	0,62

diogramas (ECG) fue superior en el dolor torácico. La prevalencia global de consumo no declarado de cocaína fue del 19,7%, y no difirió entre traumáticos (18,9%) y dolor torácico (21%).

Los pacientes con consumo de cocaína tuvieron una edad media de 31 años (\pm 9,2) y fueron fundamentalmente varones (81%). A excepción de la realización de analíticas ($p = 0,009$), no hubo diferencias entre consumidores y no consumidores en los parámetros estudiados (Tabla 1).

En el grupo de pacientes con traumatismo (Tabla 2), se observó que aquellos que habían consumido cocaína tan sólo se diferenciaban de los que no en que se les había practicado más frecuentemente una analítica de sangre. En cambio, en los pacientes con dolor torácico (Tabla 3), el consumo de cocaína se asoció significativamente a una menor edad, pero no a un mayor consumo de recursos.

Discusión

El principal hallazgo de este trabajo es que prácticamente el 20% de los pacientes con traumatismo o dolor torácico presentaban consumo reciente de

cocaína, a pesar de no ser éste ni el motivo aparente de la consulta a urgencias ni se había declarado explícita y espontáneamente por el paciente. En el Informe 2007 del Observatorio Español sobre Drogas (OED), referido a datos de 2005, sobre 7.089 urgencias por consumo de drogas, un 63% se relacionaban con el consumo de cocaína, y ésta era la causa de la asistencia en el 55,5%². Respecto a este informe, nuestra serie coincide en la edad media (31 años en el OED), y la proporción de varones es similar (84%, frente al 75% del OED). Además, el porcentaje de ingresos en nuestra serie es del 32,8% frente al 10,2% del OED, si bien no se obtuvo significación estadística en el volumen de ingresos en relación con haber o no consumido cocaína².

Los resultados de prevalencia referidos al dolor torácico son algo inferiores al 25% hallado por Sanjurjo et al¹², pero están en consonancia con los del trabajo clásico de Hollander et al, respecto a hospitales de entornos urbanos, con un 20%⁹. No obstante, el trabajo de Sanjurjo se centraba en enfermos con sospecha clínica de consumo¹², por lo que creemos que nuestros datos se acercan más a la realidad del patrón de usuarios de SUH con consumo oculto de cocaína. En caso de problemas cardio-

Tabla 3. Características de los pacientes con dolor torácico en función de la determinación positiva o negativa de cocaína

	Total de pacientes con dolor torácico N = 119	Pacientes con cocaína + n = 25	Pacientes con cocaína - n = 94	P
Edad - años	35 ± 10,9	30 ± 8,9	36 ± 11,1	0,03
Sexo masculino - no (%)	99 (84,0)	18 (83,9)	81 (86,2)	0,12
Tiempo en urgencias - horas	9 ± 11,9	7 ± 6,5	9 ± 12,9	0,98
Ingreso - no (%)	32 (26,89)	7 (28,0)	25 (26,6)	0,99
Duración del ingreso - días	4 ± 9,2	5,4 ± 12,2	3 ± 8,4	0,72
Realización analítica - no (%)	106 (89,1)	24 (96,0)	82 (87,2)	0,30
Nº analíticas - media (ST)	3 ± 4,98	2 ± 2,6	3 ± 5,4	0,78
Realización radiografía - no (%)	102 (85,7)	22 (88,0)	72 (76,6)	0,28
Nº radiografías	1 ± 1,97	1 ± 1,3	2 ± 2,1	0,24
Realización ECG - no (%)	78 (65,6)	17 (68,0)	61 (64,9)	0,82
Realización TC - no (%)	28 (23,51)	4 (16)	24 (25,5)	0,43
Realización ecografías - no (%)	4 (3,3)	1 (4,0)	3 (3,2)	0,99

vasculares atribuidos al consumo, los porcentajes de asistencias relacionadas con la cocaína oscilan entre el 16% de Rich et al¹⁴ y el 56,2% de Brody et al¹⁵.

Respecto a los traumatismos, nuestro porcentaje (19%) es superior al de las series de la literatura, que van desde el 6 al 12%, a pesar de que éstas analizan exclusivamente casos de politraumatismos graves, y no traumatizados de cualquier gravedad como en nuestro trabajo^{10,11,15}. La cocaína se relaciona, además, con los casos debidos a agresiones y con los traumatismos penetrantes, *a priori* los de más gravedad^{11,16}. En nuestro país, esta sustancia está presente en el 7,4% de los fallecidos en accidentes de tráfico¹⁷. A pesar de no estudiar en este trabajo la gravedad de los pacientes traumatizados, los pacientes con cocaína positiva no presentaron diferencias significativas en cuanto a estancia en urgencias, ingreso hospitalario, estancia hospitalaria, ni pruebas complementarias realizadas.

Contrariamente a lo que se podría suponer⁶, el consumo de cocaína no se asoció de una forma clara y llamativa con un mayor consumo de recursos sanitarios. Tan sólo hallamos diferencias estadísticamente significativas en la realización de analíticas en los consumidores de cocaína con traumatismo, diferencia que se mantenía en el caso de la realización de analíticas cuando no se diferenciaba entre motivos de consulta en caso de pacientes con cocaína positiva. Este resultado, sin embargo, no incluye los problemas sanitarios derivados de los efectos crónicos del consumo de cocaína en la esfera cardiovascular^{18,19}. Además, al no analizar los casos de fallecidos por traumatismos (accidentes de tráfico o agresiones) que no llegan al hospital, puede que esta conclusión debe ser matizada en el futuro.

Una de las limitaciones del estudio es la necesidad del consentimiento de los pacientes para su participación, lo que hace que las cifras de prevalencia haya que tomarlas con cautela: el consumo oculto podría ser mayor si presuponemos que parte de los que rechazaron participar eran consumidores de cocaína, o por el contrario que los que aceptaron hacerlo lo hicieron por pensar que negarse era perjudicial para su asistencia. Nosotros nos inclinamos por la primera opción, por lo que nos atrevemos a apuntar que la incidencia del consumo puede ser mayor de la hallada.

Dentro de las pruebas complementarias realizadas, quizás esté infraregistrado el número de ECG ya que era la única técnica exploratoria no informatizada en el momento del estudio en el soporte informático de nuestro centro. Por ello, su cálculo hubo de hacerse directamente sobre la historia clínica médica y los registros de enfermería. En su in-

fraregistro puede contribuir además, el que sus costes directos sean mucho menores que el de el resto de pruebas complementarias, casi de forma similar a la medición de la presión arterial o una determinación pulsioximétrica. Otra limitación puede ser el haber determinado los tóxicos en muestras de orina, donde existe la posibilidad de falsos positivos, con lo que en el futuro podría ser necesario utilizar muestras de sangre analizadas mediante cromatografía de gases/espectrometría de masas o cromatografía líquida¹¹.

La principal conclusión del presente estudio es el infradiagnóstico del consumo de cocaína en pacientes atendidos en urgencias hospitalarias²⁰, al menos en los dos motivos de consulta estudiados, donde prácticamente se obtiene una prevalencia del 20%. Esto debe ser tenido en cuenta por los clínicos para determinadas actuaciones médicas (periodos de observación en urgencias en dolores torácicos^{21,22} o intervencionismo coronario²³, en las modificaciones de los procedimientos de anestesia, etc.) y en la confección de protocolos asistenciales (inclusión de despistajes rutinarios de drogas de abuso en determinadas situaciones clínicas y patologías^{24,25}, etc.). No obstante, no parece que este consumo oculto modifique las actuaciones de los clínicos, ni implique un mayor gasto sanitario en la fase de atención aguda de estas patologías, cuando no son directamente el motivo de consulta del paciente o éste no relaciona su asistencia con el uso de cocaína. Ello no quiere decir que no debemos estar preocupados por los efectos crónicos de estos consumos, como por ejemplo los cardiovasculares por el consumo continuado de cocaína, y su repercusión sanitaria a largo plazo^{18,19}. Creemos pues que es necesario realizar más estudios en nuestro país con estos y otros grupos de patologías, en especial con los enfermos de mayor gravedad, para confirmar estos datos iniciales referidos a la asistencia sanitaria de urgencias.

Bibliografía

- 1 Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Observatorio español sobre drogas. Informe 2004, Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/oed-2004.pdf>
- 2 Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Observatorio español sobre drogas. Informe 2007, Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/oed-2007.pdf>
- 3 The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. 2007 Annual report on the state of the drugs problem in Europe. Available at: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index419EN.html>

- 4 United Nations. Office on Drugs and Crime. 2007 World Drug Report - Global Illicit Drug Trends. Available at: <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/WDR-2007.html>
- 5 Observatorio Europeo de las Drogas. Informe anual 2005: el estado del problema de las drogas en Europa. Disponible en: <http://ar2005,emcdda.europa.eu/es/home-es.html>
- 6 Anta GB, Rodríguez Arenas MA, de la Fuente de Hoz L, Royuela Morales L. Urgencias en consumidores de cocaína en varios hospitales españoles: primeras evidencias de complicaciones agudas por consumo de crack. *Med Clin (Barc)* 1998;111:49-55.
- 7 Hollander JE, Hoffman RS, Gennis P, Fairweather P, DiSano MJ, Schumb DA, et al. Prospective multicenter evaluation of cocaine-associated chest pain. Cocaine Associated Chest Pain (COCHPA) Study Group. *Acad Emerg Med* 1994;1:330-9.
- 8 Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies. Drug Abuse Warning Network, 2005: National Estimates of Drug-Related Emergency Department Visits. DAWN Series D-29, DHHS Publication No. (SMA) 07-4256, Rockville, MD, 2007.
- 9 Hollander JE, Todd KH, Green G, Heilpem KL, Karras DJ, Singer AJ, et al. Chest pain associated with cocaine: an assessment of prevalence in suburban and urban Emergency Department. *Ann Emerg Med* 1995;26:671-6.
- 10 Giovanardi D, Castellana CN, Pisa S, Poppi B, Pinetti D, Bertolini A, et al. Prevalence of abuse of alcohol and other drugs among injured drivers presenting to the emergency department of the University Hospital of Modena, Italy. *Drug Alcohol Depend* 2005;80:135-8.
- 11 Blondell RD, Dodds HN, Looney SW, Lewis CM, Hagan JL, Lukan JK, et al. Toxicology screening results: injury associations among hospitalized trauma patients. *J Trauma* 2005;58:561-70.
- 12 Sanjurjo E, Cámara M, Nogué S, Negredo M, García S, To-Figuera J, et al. Urgencias por consumo de drogas de abuso: confrontación entre los datos clínicos y los analíticos. *Emergencias* 2005;17:26-31.
- 13 Sanjurjo E, Montori E, Nogué S, Sánchez M, Munné P. Urgencias por cocaína: un problema emergente. *Med Clin (Barc)* 2006;126:616-9.
- 14 Rich JA, Singer DE. Cocaine-related symptoms in patients presenting to an urban emergency department. *Ann Emerg Med* 1991;20:616-21.
- 15 Demetriades D, Gkiokas G, Velamos GC, Brown C, Murria J, Noguchi T. Alcohol and illicit drugs in traumatic deaths: prevalence and association with type and severity of injuries. *J Am Coll Surg* 2004;199:687-92.
- 16 Langdorf MI, Rudkin SE, Dellota K, Fox JC, Munden S. Decision rule and utility of routine toxicology screening of trauma patients. *Eur J Emerg Med* 2002;9:115-21.
- 17 Brody SL, Slovis CM, Wrenn KD. Cocaine-related medical problems: consecutive series of 233 patients. *Am J Med* 1990;88:325-31.
- 18 del Río MC, Alvarez FJ. Presence of illegal drugs in drivers involved in fatal road traffic accidents in Spain. *Drug and Alcohol Dependence* 2000;57:177-82.
- 19 Burillo-Putze G, Hoffman RS, Duenas-Laita A. Cocaína como posible factor de riesgo cardiovascular. *Rev Esp Cardiol* 2004;57:595-6.
- 20 Goldfrank LR, Hoffman RS. The cardiovascular effects of cocaine. *Ann Emerg Med* 1991;20:165-5.
- 21 Wood DM, Hill D, Gunasekera A, Greene SL, Jones AL, Dargan PI. Is cocaine use recognised as a risk factor for acute coronary syndrome by doctors in the UK? *Postgrad Med J* 2007;83:325-8.
- 22 Hahn I, Hoffman RS. Cocaine use and acute myocardial infarction. *Emerg Med Clin North Am* 2001;19:493-510.
- 23 Lange RA, Hillis D. Cardiovascular complications of cocaine use. *N Engl J Med* 2001;345:351-8.
- 24 Weber JE, Shofer FS, Larkin GL, Kalaria AS, Hollander JE. Validation of a brief observation period for patients with cocaine-associated chest pain. *N Engl J Med* 2003;348:507-10.
- 25 Perrone J, De Roos F, Jayaraman S, Hollander J. Drug screening versus history in detection of substance abuse in ED psychiatric patients. *Am J Emerg Med* 2001;19:49-51.
- 26 Weinbroun A. Importance of early identification of methylenedioxymethamphetamine ingestion in victims of motor vehicle accidents. *Eur J Emerg Med* 2003;10:19-22.

Cocaine use and its relationship with cardiovascular pathology and trauma seen in an emergency department

Burillo-Putze G, Borreguero León JM, Vallbona Afonso E, De Vera González AM, Fernández Rodríguez JF, García Dopico JA, Vega Prieto MJ, Cinesi Gómez C, Jiménez Sosa A

Objective: To determine the prevalence of cocaine use among patients seen in the emergency department of a tertiary hospital for trauma or cardiovascular disorders and in whom there was no obvious relationship with cocaine use and none was spontaneously declared by the patient. We also analyzed whether this substance abuse was associated with a greater use of health care resources.

Material and methods: Between October 2005 and September 2006, urine samples were collected from patients over 16 years of age who were seen in the emergency department for trauma of any severity or chest pain of probable cardiovascular origin. The cocaine levels were measured in urine using a semiquantitative fluorescence polarization immunoassay.

Results: We studied 325 cases, 206 with trauma and 119 with chest pain. The overall prevalence of undisclosed use was 19.7%; the prevalence was 18.9% among trauma patients and 21% among those with chest pain. In cases of trauma, cocaine use was significantly associated with more frequent requests for blood tests ($P < .05$), whereas no differences in the use of health care resources for chest pain patients were observed.

Conclusions: There is a high prevalence of undisclosed cocaine use among patients attending an emergency department in relation to cardiovascular complaints or trauma. When cocaine use is not the direct reason for the patient's visit, it does not appear to lead to a marked variation in health care costs during the acute phase of emergency treatment. [*Emergencias* 2008;20:380-384]

Key words: Cocaine. Chest pain. Trauma.