FINANCIACIÓN

El Dr. Juan Ruiz-García agradece la ayuda económica recibida de la Sociedad Española de Cardiología a través de la Beca de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista para la Formación en Investigación Post Residencia del año 2011.

Juan Ruiz-García*, Santiago Jiménez-Valero, Guillermo Galeote, Ángel Sánchez-Recalde, Sergio García-Blas y Raúl Moreno

Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

* Autor para correspondencia: Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, P.º de la Castellana 261, 28046 Madrid, España.

Correo electrónico: j.ruizgarcia@hotmail.com (J. Ruiz-García).

On-line el 22 de noviembre de 2012

BIBLIOGRAFÍA

1. Park SJ, Kang SJ, Virmani R, Nakano M, Ueda Y. In-stent neoatherosclerosis: A final common pathway of late stent failure. *J Am Coll Cardiol.* 2012;59:2051-7.
2. Doyle B, Rihal CS, O'Sullivan CJ, Lennon RJ, Wiste HJ, Bell M, et al. Outcomes of stent thrombosis and restenosis during extended follow-up of patients treated with bare-metal coronary stents. *Circulation.* 2007;116:2391-8.
3. Nakazawa G, Otsuka F, Nakano M, Vorpahl M, Yazdani SK, Ladich E, et al. The pathology of neoatherosclerosis in human coronary implants bare-metal and drug-eluting stents. *J Am Coll Cardiol.* 2011;57:1314-22.
4. Takano M, Yamamoto M, Inami S, Murakami D, Ohba T, Seino Y, et al. Appearance of lipid-laden intima and neovascularization after implantation of bare-metal stents extended late-phase observation by intracoronary optical coherence tomography. *J Am Coll Cardiol.* 2009;55:26-32.
5. Habara M, Terashima M, Nasu K, Kaneda H, Inoue K, Ito T, et al. Difference of tissue characteristics between early and very late restenosis lesions after bare-metal stent implantation: An optical coherence tomography study. *Circ Cardiovasc Interv.* 2011;4:232-8.
6. Yonetsu T, Kim JS, Kato K, Kim SJ, Xing L, Yeh RW, et al. Comparison of incidence and time course of neoatherosclerosis between bare metal stents and drug-eluting stents using optical coherence tomography. *Am J Cardiol.* 2012;110:933-9.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2012.09.010>

Infarto de miocardio en inmigrantes del sur de Asia en Cataluña. Resultados del Estudio ASIAM

Myocardial Infarction in South Asian Immigrants in Catalonia. Results From the ASIAM Study

Sra. Editora:

En los últimos años se ha producido en Cataluña un importante crecimiento de la inmigración procedente del sur de Asia¹. Este fenómeno se ha asociado a un aumento de los ingresos por infarto agudo de miocardio (IAM) de pacientes surasiáticos, cuyos características demográficas, perfil de riesgo y extensión de la enfermedad coronaria parecen diferentes de los observados en los pacientes caucásicos.

Nuestro estudio tiene por objetivo analizar las diferencias entre los surasiáticos y los caucásicos que ingresan por un primer IAM en un hospital de referencia de Cataluña. Estudio retrospectivo en el que se incluyó a todos los pacientes surasiáticos (n = 76) y caucásicos (n = 1.253) ingresados consecutivamente por un primer IAM en nuestra unidad coronaria entre 2002 y 2011. Se compararon las características demográficas de ambos grupos. A continuación se aparearon surasiáticos y caucásicos por edades (± 2 años), sexo y año de presentación (± 2 años) comparando factores de riesgo coronario, presentación clínica, anatomía coronaria y evolución intrahospitalaria. La dificultad para aparear por edad surasiáticos y caucásicos definió una razón de apareamiento 1:1,6 (76 surasiáticos:127 caucásicos). Las variables se obtuvieron de los informes del ingreso hospitalario. Se compararon las diferencias entre ambos grupos mediante la prueba de la χ^2 para variables categóricas y la de la t de Student o la U de Mann-Whitney para variables continuas según siguieran o no una distribución normal.

Entre los surasiáticos, el origen mayoritario era Pakistán (78,9%), seguido de India y Bangladesh (el 10,5% respectivamente). Comparados con los caucásicos, los surasiáticos eran más jóvenes ($47,5 \pm 8,7$ frente a $65,1 \pm 12,7$ años; $p < 0,001$) y con mayor frecuencia varones (el 92,1 frente al 72,1%; $p < 0,001$). La prevalencia de factores de riesgo, comorbilidades y tratamientos previos se muestran en la tabla 1. La presentación clínica, los resultados del estudio angiográfico y los tratamientos y la evolución intrahospitalaria se resumen en la tabla 2.

Tabla 1

Diferencias en factores de riesgo coronario, parámetros bioquímicos, comorbilidades asociadas y tratamientos farmacológicos previos al ingreso entre los pacientes surasiáticos y caucásicos apareados por edad y sexo

	Surasiáticos (n = 76)	Caucásicos (n = 127)	p
<i>Edad y sexo tras apareamiento</i>			
Edad (años)	47,5 $\pm$ 8,7	48,6 $\pm$ 8,1	0,400
Varones	70 (92,1)	117 (92,1)	0,792
<i>Factores de riesgo coronario</i>			
Diabetes mellitus	22 (28,9)	25 (19,7)	0,180
Hipertensión arterial	21 (27,6)	54 (42,5)	0,048
Fumador activo/ex fumador	49 (64,5)	106 (83,5)	0,002
Fumadores (cigarrillos/día)	20,8 $\pm$ 9,8	26,6 $\pm$ 11,0	0,011
Consumo de cocaína	1 (1,3)	12 (9,4)	0,034
<i>Parámetros bioquímicos</i>			
Colesterol total (mg/dl)	181 $\pm$ 46,9	196 $\pm$ 46,3	0,032
cHDL (mg/dl)	35,5 $\pm$ 8,9	42,3 $\pm$ 10,8	< 0,001
cLDL (mg/dl)	115 $\pm$ 34,2	124 $\pm$ 38,3	0,097
Triglicéridos (mg/dl)	171 [129-234]	158 [124-233]	0,454
HbA _{1c} (%)	5,6 [5,0-8,3]	5,2 [4,8-5,8]	0,003
<i>Otras comorbilidades</i>			
Vasculopatía periférica	1 (1,3)	5 (3,9)	0,414
Insuficiencia renal crónica	0 (0,0)	4 (3,1)	0,299
Trombofilia	0 (0,0)	1 (0,7)	1,000
Infección por VIH	0 (0,0)	4 (3,1)	0,299
<i>Tratamientos previos</i>			
AAS	3 (3,9)	6 (4,7)	1,000
Clopidogrel	0 (0,0)	2 (1,6)	0,529
Bloqueadores beta	3 (3,9)	10 (7,9)	0,378
IECA/ARA-II	4 (5,3)	23 (18,1)	0,010
Estatinas	5 (6,5)	31 (24,4)	0,001
Insulina/hipoglucemiantes orales	15 (19,7)	11 (8,7)	0,039

AAS: ácido acetilsalicílico; ARA-II: antagonistas de los receptores de la angiotensina 2; cHDL: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad; cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; HbA_{1c}: glucohemoglobina; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina; VIH: virus de inmunodeficiencia humana. Los datos expresan n (%), media $\pm$ desviación estándar o mediana [intervalo intercuartílico].

Tabla 2

Diferencias en la presentación clínica del infarto agudo de miocardio, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, los resultados del estudio angiográfico, los tratamientos farmacológicos durante el ingreso y la evolución intrahospitalaria entre los pacientes surasiáticos y caucásicos apareados por edad y sexo

	Surasiáticos	Caucásicos	p
Presentación clínica			
Pacientes	76	127	
IAMCEST	37 (48,7)	77 (60,6)	0,130
IAMCEST anterior	25 (67,6)	22 (28,6)	< 0,001
IAMSEST	39 (51,3)	50 (39,4)	0,130
Procedimientos diagnósticos y terapéuticos			
Pacientes	76	127	
Tiempo inicio del dolor-primera monitorización (min)	138 [53-305]	122 [58-305]	0,849
Cateterismo diagnóstico	71 (93,4)	109 (85,8)	0,155
Angioplastia	58 (76,3)	83 (65,3)	0,138
Revascularización quirúrgica	6 (7,9)	5 (3,9)	0,336
IAMCEST			
Pacientes	37	77	
Reperusión	19 (51,3)	40 (51,9)	0,952
Fibrinólisis, n (% sobre reperfundidos)	9 (47,3)	23 (57,5)	0,693
Angioplastia primaria, n (% sobre reperfundidos)	10 (52,7)	17 (42,5)	0,693
Resultados del estudio angiográfico			
Pacientes	71	109	
Número de lesiones > 50% por paciente	2,90 ± 1,95	2,23 ± 1,86	0,022
Número de lesiones > 70% por paciente	2,20 ± 1,75	1,61 ± 1,26	0,016
Número de vasos principales con lesiones > 70% por paciente	1,63 ± 0,87	1,21 ± 0,83	0,002
Pacientes con lesión tronco común > 50%	5 (7,0)	4 (3,7)	0,320
Pacientes con enfermedad coronaria no revascularizable	4 (5,6)	0 (0,0)	0,023
Edad de los pacientes no revascularizables (años) media	49,3	—	—
Pacientes con arterias coronarias sin lesiones	1 (1,4)	13 (11,8)	0,009
Tratamientos farmacológicos durante el ingreso			
Pacientes	76	127	
AAS	76 (100)	126 (99,2)	1,000
Clopidogrel	68 (89,4)	110 (86,6)	0,548
Heparina	74 (97,3)	126 (99,2)	0,557
Bloqueadores beta	75 (98,7)	118 (92,9)	0,094
IECA/ARA-II	65 (85,5)	102 (80,3)	0,450
Estatinas	75 (98,7)	126 (99,2)	1,000
Evolución intrahospitalaria			
Pacientes	76	127	
Reinfarto	2 (2,6)	4 (3,1)	1,000
Angina postinfarto	6 (7,9)	7 (5,5)	0,560
TV/FV	2 (2,6)	9 (7,1)	0,215
BAV completo	1 (1,3)	5 (3,9)	0,414
Killip máximo ≥ 2	8 (11,3)	11 (8,6)	0,730
FEVI al alta	55,0 ± 11,0	56,0 ± 11,0	0,719
Mortalidad intrahospitalaria	1 (1,3)	0 (0,0)	0,374

AAS: ácido acetilsalicílico; ARA-II: antagonista del receptor de la angiotensina II; BAV: bloqueo auriculoventricular; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; FV: fibrilación ventricular; IAMCEST: infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST; IAMSEST: infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina; TV: taquicardia ventricular.

Los datos expresan n (%), media ± desviación estándar o mediana [intervalo intercuartílico].

En nuestra serie se observa que los inmigrantes surasiáticos de nuestro medio que ingresan por un primer IAM son una población joven, mayoritariamente masculina, con un metabolismo glucídico alterado y bajas concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad. Aunque las características demográficas observadas podrían explicarse en parte por la selección del fenómeno migratorio, los resultados de nuestra serie coinciden tanto con los de estudios multinacionales como con los realizados en otros países receptores (Estados Unidos, Canadá), donde los surasiáticos aparecen como la etnia más joven en el momento del primer IAM².

Se ha propuesto que en este grupo hay una enfermedad aterosclerótica acelerada, resultado de una fuerte predisposición genética, potenciada por elevadas tasas de consanguinidad, con la resistencia a la insulina como principal mecanismo fisiopatológico³. La hipótesis genético-metabólica concuerda con lo observado en los surasiáticos de nuestro estudio, en cuyo riesgo coronario destacan alteraciones del metabolismo glucídico (con mayor proporción de pacientes con tratamiento previo de la diabetes mellitus y mayores concentraciones de glucohemoglobina) y el metabolismo lipídico (con menores cifras de colesterol

unido a lipoproteínas de alta densidad, de reconocida acción antiinflamatoria y antitrombótica).

Por otra parte, los surasiáticos de nuestra serie presentaban prevalencias de hipertensión arterial, tabaquismo y consumo de cocaína significativamente menores que los caucásicos, con valores de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad similares, aunque con menor prevalencia de tratamientos previos con estatinas en los surasiáticos. Estudios anglosajones ofrecen resultados contradictorios respecto a la presencia de estos factores de riesgo en surasiáticos, algo que se ha puesto en relación con la heterogeneidad de los subgrupos analizados⁴ y dificulta su extrapolación a nuestro medio. Por su parte, el perfil de riesgo observado en los caucásicos jóvenes de nuestra serie concuerda con lo descrito previamente en España⁵, donde los infartos precoces se han asociado a elevadas tasas de tabaquismo e hipercolesterolemia, con un menor protagonismo de los trastornos del metabolismo glucídico. Nuestro estudio pone de manifiesto los rasgos específicos del riesgo cardiovascular en los surasiáticos de nuestro medio, así como sus diferencias respecto a los pacientes caucásicos jóvenes.

No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en la presentación clínica del IAM (con o sin elevación del ST). Sin embargo, entre los pacientes con IAM con elevación del ST, se observó una proporción significativamente mayor de IAM anterior en los surasiáticos. La coronariografía mostró en estos una enfermedad más grave, con mayor número de pacientes considerados no revascularizables. El IAM con arterias coronarias sin lesiones fue más frecuente en caucásicos. Estas observaciones indican que los surasiáticos tienen una enfermedad coronaria más relacionada con una aterosclerosis acelerada que con procesos de predominio trombotico o vasospástico.

Pese a las diferencias descritas, ambos grupos presentaron una evolución intrahospitalaria similar, con bajas tasas de complicaciones y mortalidad, probablemente debido a la juventud de los pacientes, la baja prevalencia de comorbilidades, la ausencia de diferencias significativas en el tratamiento recibido y la mejoría en el pronóstico intrahospitalario del IAM observado en nuestro medio⁶.

Esta serie supone el primer acercamiento en España al fenómeno de la cardiopatía isquémica en inmigrantes surasiáticos. El conocimiento de las características diferenciales de este grupo

étnico puede facilitar el desarrollo de estrategias de prevención primaria y secundaria que se adapten a su perfil de riesgo.

Miguel Caínzos-Achirica^a, Cosme García-García^{a,*}, Roberto Elosua^{b,c}, Neus Piulats^d, Lluís Recasens^a y Jordi Bruguera-Cortada^a

^aServicio de Cardiología, Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona, España

^bGrupo de Epidemiología y Genética Cardiovascular, IMIM (Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques), Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona, España

^cCIBER de Epidemiología y Salud Pública, Barcelona, España

^dCAP Drassanes, Barcelona, España

*Autor para correspondencia:

Correo electrónico: cgarciag@parcdesalutmar.cat (C. García-García).

On-line el 5 de enero de 2013

BIBLIOGRAFÍA

1. Generalitat de Catalunya. Dades d'immigració a Catalunya. Juliol 2010. Disponible en: www10.gencat.cat/gencat/AppJava/cat/actualitat2/2010/dadesimmigraciacatalunya.jsp
2. Joshi P, Islam S, Pais P, Reddy S, Dorairaj P, Kazmi K, et al. Risk factors for early myocardial infarction in South Asians compared with individuals in other countries. *JAMA*. 2007;297:286-94.
3. Mangalmurti SS, Paley A, Gany F, Fisher EA, Hochman JS. South Asians and risk of cardiovascular disease: current insights and trends. *Ethn Dis*. 2010;20:474-8.
4. Bhopal R, Unwin N, White M, Yallop J, Walker L, Alberti KG, et al. Heterogeneity of coronary heart disease risk factors in Indian, Pakistani, Bangladeshi, and European origin populations: cross sectional study. *BMJ*. 1999;319:215-20.
5. Andrés E, León M, Cordero A, Magallón R, Magán P, Luengo E, et al. Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida asociados a la aparición prematura de infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:527-9.
6. Arós F, Heras M, Vila J, Sanz S, Ferreira-González I, Permanyer-Miralda G, et al. Reducción de la mortalidad precoz y a 6 meses en pacientes con IAM en el periodo 1995-2005. Datos de los registros PRIAMHO I, II y MASCARA. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:972-80.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reeesp.2012.10.011>

Pericarditis constrictiva por *Propionibacterium acnes*

Constrictive Infectious Pericarditis Caused by Propionibacterium acnes

Sra. Editora:

Propionibacterium acnes es un bacilo Gram-positivo anaerobio de crecimiento lento, integrante de la flora bacteriana de la piel, que también está presente en mucosas. Se han comunicado casos aislados de pericarditis causados por *P. acnes*^{1,2} y, aunque es causa frecuente de pericarditis³, no se han descrito sus particularidades. Describimos las características de 5 pacientes con pericarditis infecciosas por *P. acnes* —en 3 de ellos se inició con constricción y en 2, con síndrome efusivo constrictivo—, caracterizadas por curso tórpido, escasos signos infecciosos, gran actividad inflamatoria y necesidad de cirugía y tratamiento prolongado con antibióticos, antiinflamatorios y corticoides.

Los 5 casos fueron atendidos entre 2006 y 2011. En todos se realizó ecocardiograma transtorácico y en 3 casos, resonancia magnética cardíaca. Para el diagnóstico, se combinaron los resultados microbiológicos con el ecocardiograma en 4 pacientes

y con la resonancia magnética en el caso restante. Se realizó estudio anatomopatológico en 4 pacientes.

La media de edad era 44,4 años; 4 eran varones. La tabla muestra los posibles factores predisponentes. Los síntomas predominantes fueron astenia, dolor torácico y clínica de insuficiencia cardíaca derecha con presión venosa elevada, disnea y edemas en las extremidades inferiores; 3 casos presentaban pulso arterial paradójico. Un paciente tenía fiebre y otro, ascitis quílosa a tensión. La media del retraso diagnóstico fue de 30 semanas. Un caso presentó hipogammaglobulinemia, adenopatías e infiltrado pulmonar debido a linfangiectasia, que desapareció al resolverse la constricción pericárdica. Todas las electrocardiografías presentaban voltajes bajos en precordiales, con descenso del segmento ST e inversión de ondas T en 3 de ellos.

Todas las radiografías de tórax mostraron cardiomegalia. Los ecocardiogramas y las resonancias magnéticas se describen en la tabla. Un paciente tenía una masa calcificada, con derrame pericárdico e hipocinesia miocárdica lateral. La figura muestra el material quirúrgico extraído, donde creció *P. acnes*, junto con la imagen de la resonancia magnética.

El tratamiento médico, la microbiología y la histología se muestran en la tabla. *P. acnes* creció en las muestras entre los días 10 y 12. Los hemocultivos (3 pacientes) fueron negativos. *P. acnes*