

Trastornos de la personalidad y placa aterosclerótica coronaria

Personality Disorders and Atherosclerotic Coronary Plaque

MARIANA SUÁREZ-BAGNASCO, GUILLERMO GANUM, MIGUEL CERDÁ^{MTSAC}

Recibido: 30/07/2012

Aceptado: 27/08/2012

Dirección para separatas:
Mariana Suárez-Bagnasco
Universidad Universitario -
Fundación Favaloro
Av. Belgrano 1746
(C1093ASS) CABA
mariansb@gmail.com

RESUMEN

Introducción

El sustrato esencial de las patologías cardiovasculares isquémicas, las lesiones ateroscleróticas, se ha estudiado poco en su asociación con los factores psicosociales y en la bibliografía no se encuentran estudios específicos sobre la asociación entre los trastornos de la personalidad siguiendo los criterios diagnósticos internacionales y la presencia de placas ateroscleróticas coronarias.

Objetivos

Investigar la asociación entre los trastornos de la personalidad y la presencia de placas ateroscleróticas coronarias, describir la personalidad de las personas con placa y la de las personas sin placa y compararlas estadísticamente.

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal. Participaron 78 personas de entre 40 y 90 años que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos se utilizaron la coronariografía mediante tomografía computarizada multicorte y se empleó el Cuestionario Salamanca para el *screening* de los trastornos de la personalidad. Se utilizó el programa SPSS 12.0 para describir y comparar los trastornos de la personalidad de los grupos con placa y sin placa aterosclerótica.

Resultados

El 77% presentó trastorno de la personalidad y placa. El 23% tenía placa y no presentaba trastorno de la personalidad. La presencia de placa se asoció de manera estadísticamente significativa, a nivel 0,05 bilateral, con: a) el trastorno de personalidad histriónico, rho de Spearman: 0,250, $p = 0,027$, b) el trastorno de personalidad ansioso o por evitación, rho de Spearman: 0,232, $p = 0,041$ y c) el número de trastornos de la personalidad, rho de Spearman: 0,286, $p = 0,011$. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con placa y el grupo sin placa para los trastornos de personalidad histriónico (chi cuadrado: 4,872, $p = 0,027$) y ansioso o por evitación (chi cuadrado: 4,181, $p = 0,041$).

Conclusión

En la muestra estudiada, el grupo con placa se diferenció de manera estadísticamente significativa del grupo sin placa por la presencia del trastorno de personalidad histriónico y por la presencia del trastorno de personalidad ansioso o por evitación.

REV ARGENT CARDIOL 2013;81:39-44. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v81.i1.1529>

Palabras clave >

Trastornos de la personalidad - Placa aterosclerótica

Abreviaturas >

APA American Psychiatric Association

CIE Clasificación Internacional de Enfermedades

DSM Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

OMS Organización Mundial de la Salud

INTRODUCCIÓN

El desarrollo, la evolución y el pronóstico de las enfermedades cardiovasculares suelen asociarse con la

presencia de emociones negativas. (1-6) Dentro de las patologías cardiovasculares isquémicas, una de las más estudiadas desde el punto de vista psicosocial ha sido el infarto agudo de miocardio. (7-13) Pero el sustrato

esencial de las patologías cardiovasculares isquémicas, las lesiones ateroscleróticas, se ha estudiado menos en su asociación con los factores psicosociales.

Dado que el proceso de formación y desarrollo de placa conlleva tiempo dentro de una fisiopatología predisponente, condicionada tanto por procesos a nivel biológico como psicosocial, cabe preguntarse por un constructo psicológico que implique un conjunto de características, que sea permanente en el tiempo, describiendo la conducta habitual de la persona, y que por su permanencia en el tiempo pueda predisponerlo al desarrollo de la placa. En este caso nos proponemos estudiar la personalidad, específicamente los trastornos de la personalidad.

Si bien existen múltiples publicaciones que describen la presencia de un patrón conductual tipo A (competitividad, urgencia temporal y hostilidad) y más recientemente de la personalidad tipo D (estado afectivo negativo e inhibición social) como asociados con las patologías cardíacas, (14-19) son muy escasos los trabajos que vinculan los trastornos de la personalidad siguiendo los criterios diagnósticos internacionales, ya sea del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) que sigue la nosología de la American Psychiatric Association (APA) y/o de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) que sigue la nosología de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las últimas ediciones de los manuales de la APA (DSM-IV) (20) y de la OMS (CIE-10) (21) definen los trastornos de la personalidad como patrones permanentes de conductas inflexibles que pueden expresarse tanto a nivel cognitivo como afectivo y social. La característica principal de un trastorno de la personalidad es un patrón permanente de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura a la que pertenece el sujeto y que se manifiesta en al menos dos de las siguientes áreas: cognoscitiva, afectiva, de la actividad interpersonal o del control de los impulsos. Este patrón persistente es inflexible y se extiende a una amplia gama de situaciones personales y sociales y provoca malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

Si bien existen similitudes conceptuales entre el DSM-IV y la CIE-10, también hay diferencias. En el DSM-IV, los trastornos de la personalidad se organizan en tres grupos: A (excéntricos-introvertidos), B (dramáticos-impulsivos) y C (ansiosos-temerosos). Dentro del grupo A encontramos los trastornos de personalidad paranoide, esquizoide y esquizotípico. La CIE-10, con criterios diagnósticos similares a los del DSM-IV, admite los trastornos de personalidad paranoide y esquizoide. La CIE-10 ubica el trastorno esquizotípico dentro de las psicosis con criterios diagnósticos similares a los del DSM-IV. Dentro del grupo B, el DSM-IV incluye los trastornos de personalidad histriónico, narcisista, límite, antisocial. La CIE-10 no incluye el trastorno narcisista e incluye el trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad al

que subdivide en dos subtipos: impulsivo y límite. La CIE-10 denomina trastorno de personalidad disocial al trastorno de personalidad antisocial. En el grupo C, el DSM-IV agrupa los trastornos de la personalidad obsesivo-compulsivo, por evitación y dependiente. La CIE-10 llama trastorno de la personalidad ansioso al trastorno por evitación, y trastorno de la personalidad anancástico al trastorno obsesivo-compulsivo.

En 2010 se publicó un trabajo en el que se estudió la presencia de trastornos de la personalidad en patologías cardiovasculares siguiendo los criterios diagnósticos del DSM-III. En este estudio participaron 244 personas de entre 18 y 64 años. Se halló una asociación estadística significativa entre las patologías cardiovasculares y la presencia de trastornos de la personalidad del grupo B (histriónico, antisocial, límite, narcisista); los resultados muestran a los trastornos de la personalidad como un factor de riesgo independiente para la incidencia de patologías cardiovasculares. (22)

Dado que en la bibliografía no se encuentran estudios específicos sobre asociación entre el tipo de personalidad siguiendo los criterios diagnósticos internacionales (DSM y/o CIE) y la presencia de placas ateroscleróticas coronarias, el presente estudio se encaró con el propósito de investigar dicha asociación, describir la personalidad de las personas con placa aterosclerótica coronaria, describir la personalidad de las personas sin placa aterosclerótica coronaria y compararlas estadísticamente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizó un diseño descriptivo transversal. La muestra se conformó a medida que los pacientes acudieron al Hospital Universitario Fundación Favaloro para la realización de una coronariografía mediante tomografía computarizada multicorte de 64 canales y cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. El criterio de inclusión comprendió adultos de ambos sexos de entre 40 y 90 años derivados por su médico tratante para la realización de una coronariografía. Los criterios de exclusión incluyeron: personas que no dieron su consentimiento informado, personas con antecedentes de síndrome coronario agudo, angioplastia transluminal coronaria, cirugía de revascularización miocárdica o accidente cerebrovascular. Además, tampoco participaron siguiendo el procedimiento establecido por el protocolo para la realización de coronariografía mediante tomografía computarizada multicorte 64 canales, personas con alergia al contraste yodado, mujeres embarazadas o con sospecha de estarlo, personas con diagnóstico de insuficiencia renal, hipotiroidismo no tratado. Además fueron excluidas personas con ritmo cardíaco irregular, con frecuencia cardíaca superior a 60 latidos por minuto luego de la administración oral o intravenosa de bloqueadores beta. Mediante la coronariografía se determinó la presencia o la ausencia de placas ateroscleróticas coronarias. Las placas no calcificadas se definieron como lipídicas cuando presentaban una densidad menor de 30 unidades Hounsfield (UH) y fibrolipídicas con una densidad de entre 30 y 150 UH. Se definieron calcificadas las placas con una densidad mayor de 150 UH.

Dentro de los múltiples *tests* que evalúan los trastornos de la personalidad siguiendo diferentes teorías y modelos de personalidad, elegimos el "Cuestionario Salamanca para

Tabla 1. Agrupación de los trastornos de la personalidad utilizada en el Cuestionario Salamanca siguiendo la nosología mixta (DSM-IV/CIE-10)

GRUPO A	Paranoide (A1)
	Esquizoide (A2)
	Esquizotípico (A3)
GRUPO B	Histriónico (B1)
	Antisocial (B2)
	Narcisista (B3)
	Trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad: subtipo impulsivo (B4)
	Trastorno de inestabilidad emocional de la personalidad: subtipo límite (B5)
GRUPO C	Anancástico (C1)
	Dependiente (C2)
	Ansioso o por evitación (C3)

el *screening* de los trastornos de la personalidad”, porque es una técnica que: a) sigue los criterios internacionales de diagnóstico mencionados (DSM-IV y CIE-10) (Tabla 1), b) es sencilla e implica un tiempo breve de ejecución y c) presenta sensibilidad y especificidad adecuadas. (23) Este Cuestionario, de Antonio Pérez Urdániz, Vicente Rubio Larrosa y M.^a Esperanza Gómez Gazol, de 2004, es una herramienta de detección de 11 trastornos de la personalidad a través de 22 ítems. Según la nomenclatura del DSM-IVTR: paranoide, esquizoide, esquizotípico, histriónico, antisocial, narcisista y dependiente; y según la nomenclatura de la CIE-10: trastorno de inestabilidad emocional subtipo impulsivo, trastorno de inestabilidad emocional subtipo límite, anancástico y ansioso. Cada trastorno es evaluado por medio de dos preguntas con cuatro posibilidades de respuesta (falso: 0 puntos; verdadero a veces: 1 punto; verdadero con frecuencia: 2 puntos; verdadero siempre: 3 puntos). El punto de corte establecido para cada trastorno es de 2/3.

Análisis estadístico

Se empleó el programa SPSS 12.0.1 para Windows (SPSS Inc., Chicago, III, USA) para el cálculo de estadísticos descriptivos y correlaciones. Se calcularon frecuencias relativas y se ensayaron asociaciones o correlaciones entre las variables cuyos datos parten del estudio de la coronariografía y de los resultados del cuestionario de personalidad. Con las variables de nivel de medición ordinal o nominal se determinaron coeficientes de correlación de Spearman. Para comparar los resultados del cuestionario de personalidad de las personas con placa y sin placa aterosclerótica coronaria se utilizó la prueba de chi cuadrado. Se consideró indicador de significación estadística un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaron 78 adultos, 72% hombres y 28% mujeres, en su mayoría menores de 65 años (72%).

El nivel educativo máximo más frecuente fue terciario completo (46%), seguido de universitario completo (24%) y terciario incompleto (11%).

El 87% presentó uno o más factores de riesgo cardiovascular tradicionales: dislipidemia 53%, hipertensión 51%, antecedentes heredofamiliares 50%, extabaquismo 47%, obesidad 22%, diabetes 6%, tabaquismo actual 5%.

En la muestra estudiada, el 56% tenía placa aterosclerótica coronaria y el 44% no la presentaba.

Dentro del grupo con placa, el 56% tenía placas calcificadas y el 18% tenía placas no calcificadas. Dentro del subgrupo con placas no calcificadas, el 12% eran lipídicas y el 6%, fibrolipídicas.

El 73% obtuvo puntajes mayores que el punto de corte establecido (2/3) para cada trastorno. El 51% presentó personalidad del grupo C, el 39% personalidad del grupo A y el 36% personalidad del grupo B.

Dentro del grupo con placa, el 43% presentó personalidad del tipo grupo A, el 41% de grupo B y el 61% del grupo C. Sus combinaciones más frecuentes fueron: 21% grupos A, B y C, 14% grupos A y C, 14% grupos B y C, 2% grupos A y B.

Los diferentes trastornos de la personalidad se distribuyeron dentro del grupo con placa de la siguiente manera: 21% A1, 30% A2, 7% A3, 41% B1, 9% B2, 9% B3, 14% B4, 7% B5, 43% C1, 23% C2, 23% C3.

Dentro del grupo sin placa, el 32% presentó personalidad del grupo A, 29% del grupo B y 38% del grupo C, y la distribución de los trastornos de la personalidad en el grupo sin placa fue: 6% A1, 23% A2, 3% A3, 18% B1, 0% B2, 12% B3, 9% B4, 0% B5, 26% C1, 9% C2, 6% C3.

Se hallaron correlaciones estadísticamente significativas entre los trastornos de la personalidad y placa, puntaje de calcio y factores de riesgo cardiovascular.

La presencia de placa se asoció, a nivel 0,05 bilateral, de manera estadísticamente significativa con: a) la personalidad B1, rho de Spearman: 0,250, $p = 0,027$, b) la personalidad C3, rho de Spearman: 0,232, $p = 0,041$, c) el número de trastornos de la personalidad, rho de Spearman: 0,286, $p = 0,011$.

El puntaje de calcio se asoció de manera estadísticamente significativa, a nivel 0,05 bilateral, con: a) B1, rho de Spearman: 0,227, $p = 0,045$ y b) C2, rho de Spearman: 0,270, $p = 0,017$.

Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el número de trastornos de la personalidad y el número de factores de riesgo cardiovascular tradicionales, rho de Spearman: 0,268, $p = 0,017$, a nivel 0,05 bilateral.

Por último, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con placa y el grupo sin placa para los trastornos de la personalidad B1 (chi cuadrado: 4,872, $p = 0,027$) y C3 (chi cuadrado: 4,181, $p = 0,041$).

DISCUSIÓN

La población estudiada fue mayormente de sexo masculino, con edades comprendidas entre los 50 y los 70 años y nivel educativo elevado, terciario-universitario. Como en otros estudios, los hombres mayores de 40 años son

los que frecuentemente concurren a realizarse una coronariografía mediante tomografía computarizada.

Un poco más de la mitad de los participantes (56%) tenían placa y la más frecuente fue la placa calcificada (56%).

La mayoría de los participantes (73%) obtuvieron puntajes mayores que el punto de corte establecido (2/3) para cada trastorno de la personalidad. El tipo de trastorno de la personalidad más frecuente fue el grupo C (51%) seguido por los grupos A (39%) y grupo B (36%). En el 51% predominan la ansiedad y/o la inhibición, en el 39% la distorsión cognitiva y en el 36% la impulsividad e inestabilidad afectiva.

Si bien dentro del grupo con placa y dentro del grupo sin placa se observó la presencia de trastornos de la personalidad de los tres grupos (C, A y B), su distribución fue diferente. Los porcentajes de los trastornos de la personalidad en el grupo con placa fueron mayores que los porcentajes de los trastornos de la personalidad en el grupo sin placa. En el grupo sin placa no se presentaron casos de trastorno de personalidad antisocial (B2) ni de trastorno de inestabilidad emocional subtipo límite (B5). Esto último no significa que sea una diferencia significativa entre los grupos con placa y sin placa.

La presencia de placa se asoció de manera estadísticamente significativa con la personalidad B1 (histriónica) y con la personalidad C3 (ansiosa). Una persona con un trastorno de personalidad histriónico (B1), caracterizado por una emotividad excesiva y búsqueda de atención, o con trastorno de personalidad ansioso o por evitación (C3), caracterizado por sentimientos constantes y profundos de tensión emocional y temor, hipersensibilidad al rechazo y a la crítica, probablemente presentará placa.

La presencia de placa también se asoció de manera estadísticamente significativa con el número de trastornos de la personalidad. A mayor número de trastornos de la personalidad en una misma persona, más probabilidad de que tuviera placa. En este caso, los trastornos de la personalidad podemos pensarlos no solamente como factores influyentes en el desarrollo y la progresión de la placa, sino también como factores que al coexistir en una misma persona podrían potenciarse entre sí e influir en el desarrollo de placa.

El trastorno de personalidad histriónico (B1) y el trastorno de personalidad dependiente (C2) se asociaron de manera estadísticamente significativa con el puntaje de calcio. En la muestra estudiada, a mayor puntaje de calcio, más probabilidad de que la persona tenga un trastorno de personalidad B1, ya descripto, o un trastorno de personalidad dependiente (C2), caracterizado por una necesidad general y excesiva de que los demás se ocupen de ella, comportamiento de sumisión y temores de separación.

Por otro lado, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el número de trastornos de la personalidad y el número de factores de riesgo cardiovascular. Esto se puede relacionar con los trastornos de la personalidad como factores que favorece-

rían la adopción de conductas y hábitos no saludables que conducirían a la presencia de factores de riesgo cardiovascular tradicionales que luego favorecerían el desarrollo de patologías cardiovasculares. La presencia simultánea de varios trastornos de la personalidad en una misma persona haría más probable la presencia de un número mayor de factores de riesgo cardiovascular tradicionales y luego posiblemente mayor probabilidad de morbilidad.

El grupo con placa y el grupo sin placa se diferenciaron de manera estadísticamente significativa en B1 y C3. Si bien hay poca bibliografía sobre las bases fisiopatológicas de los trastornos de la personalidad, luego de este hallazgo debemos reflexionar en torno de las posibles relaciones entre estos tipos de trastornos de la personalidad (B1, C3) y la presencia de placa. Mientras que la personalidad histriónica se caracterizaría por hiperactividad colinérgica, hiperactividad adrenérgica e hipoactividad serotoninérgica, en la personalidad ansiosa hay hiperactivación de los receptores serotoninérgicos postsinápticos, disminución de la actividad central del sistema GABA, hiperactividad del sistema regulador de la hormona liberadora de corticotrofina, altos grados de activación corticales y autonómicos. (24, 25) Todas las alteraciones fisiológicas mencionadas asociadas con los trastornos de la personalidad histriónico y ansioso, hablan del predominio de la actividad simpática respecto de la actividad parasimpática y del incremento de los niveles de catecolaminas, los cuales son también sustratos fisiopatológicos de las patologías cardiovasculares isquémicas.

A partir de este estudio, aproximamos algunas de las posibles relaciones entre sustratos esenciales de las patologías cardiovasculares isquémicas y un conjunto de características que delimitan un funcionamiento psicosocial permanente en el tiempo, los trastornos de la personalidad. Los trastornos de la personalidad ansioso e histriónico podemos pensarlos como posibles factores de riesgo para la aparición de placa aterosclerótica, como factores influyentes en su progresión y como factores que favorecen la adopción de una serie de conductas y hábitos no saludables.

En la consulta, el médico cardiólogo puede encontrar dificultades en la relación con un paciente con trastornos de la personalidad. Estas dificultades y las propias características del paciente pueden repercutir negativamente en la adherencia terapéutica, en los procesos de diagnóstico y en el tratamiento. En el trastorno de personalidad histriónico, el médico puede sentirse frustrado dadas las dificultades para el control terapéutico y la tendencia del paciente a padecer síntomas de difícil control. En el trastorno de personalidad ansioso o por evitación, el paciente, dada su hipersensibilidad a las evaluaciones negativas, los comentarios del médico pueden generar comportamientos de evitación que conduzcan a que no regrese nuevamente a su consulta o a la consulta con otro médico.

La evaluación de los resultados de este estudio presenta ciertas limitaciones vinculadas, por un lado, con

las características y el número de la muestra estudiada y, por otro, con el hecho de que el cuestionario utilizado es un *screening* para los trastornos de la personalidad. No obstante, la investigación realizada es un aporte original, ya que estudia la personalidad teniendo en cuenta los criterios internacionales para el diagnóstico de los trastornos de la personalidad y su relación con la presencia/ausencia de placa.

CONCLUSIÓN

El grupo con placa se diferenció de manera estadísticamente significativa del grupo sin placa por la presencia de los trastornos de la personalidad histriónico y ansioso o por evitación. Este resultado sugiere que sería conveniente estudiar una muestra de mayor tamaño con un seguimiento temporal.

ABSTRACT

Personality Disorders and Atherosclerotic Coronary Plaque

Background

The association between psychosocial factors and atherosclerotic lesions, the essential substrate of ischemic heart disease, has been poorly studied. No specific studies have been published on the association between personality disorders, according to the international diagnostic criteria, and the presence of atherosclerotic coronary plaques.

Objective

To investigate the association between personality disorders and the presence of atherosclerotic coronary plaques, and to describe the personality of persons with and without plaques and make statistical comparisons between them.

Methods

A descriptive cross-sectional study was conducted. Seventy eight subjects between 40 and 90 years were included. All the participants underwent multislice computed tomography coronary angiography and the Salamanca screening test was used to assess personality disorders. SPSS 12.0 statistical package was used to describe and compare the personality disorders of the groups with and without atherosclerotic plaque.

Results

Personality disorder and plaque were present in 77% of patients; 23% had plaque but not personality disorder. The presence of plaque showed a statistically significant association (two-tailed significance level, $p=0.05$) with: a) histrionic personality disorder, Spearman rho coefficient: 0.250, sig 0.027, b) anxious or avoidant personality disorder, Spearman rho coefficient: 0.232, sig 0.041, and, c) the number of personality disorders, Spearman rho coefficient: 0.286, sig 0.011. There were statistically significant differences between the group with plaque and the group without plaque in the histrionic personality disorder (chi square: 4.872, sig two-sided significance level: 0.027) and anxious or avoidant personality disorder (chi square: 4.181, two-sided significance level: 0.041).

Conclusion

Subjects with coronary atherosclerotic plaque presented a significant association with histrionic personality disorder

and anxious or avoidant personality disorder compared to subjects without plaque.

Key words > Personality Disorders - Plaque, Atherosclerotic

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los Doctores Antonio Pérez Urdániz y Vicente Rubio Larrosa, quienes nos facilitaron generosamente el cuestionario Salamanca para el screening de los trastornos de la personalidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wulsin LR, Vaillant GE, Wells VE. A systematic review of the mortality of depression. *Psychosom Med* 1999;61:6-17
2. Hemingway H, Marmot M. Psychosocial factors in the etiology and prognosis of coronary heart disease: systematic review of prospective cohort studies. *BMJ* 1999;318:1460-7. <http://doi.org/dn27kx>
3. Kubzansky LD, Kawachi I, Weiss ST, Sparrow D. Anxiety and coronary heart disease: a synthesis of epidemiological, psychological, and experimental evidence. *Ann Behav Med* 1998;20:47-58. <http://doi.org/d54t53>
4. Theorell T, Karasek RA. Current issues relating to psychological job strain and cardiovascular disease research. *J Occup Health Psychol* 1996;1:9-26. <http://doi.org/fbz9zp>
5. Kop WJ. Chronic and acute psychological risk factors for clinical manifestations of coronary artery disease. *Psychosom Med* 1999;61:476-87.
6. Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation* 1999;99:2192-217. <http://doi.org/jjzz>
7. Gabbay FH, Krantz DS, Kop WJ, Hedges SM, Klein J, Gottdiener JS, et al. Triggers of myocardial ischemia during daily life in patients with coronary artery disease: physical and mental activities, anger and smoking. *J Am Coll Cardiol* 1996;27:585-92. <http://doi.org/cgss9g>
8. Gullette EC, Blumenthal JA, Babyak M, Jiang W, Waugh RA, Frid DJ, et al. Effects of mental stress on myocardial ischemia during daily life. *JAMA* 1997;277:1521-6. <http://doi.org/bp7cgt>
9. Smith PJ, Blumenthal JA, Babyak MA, Georgiades A, Sherwood A, Sketch Jr MH, et al. Ventricular ectopy: impact of self-reported stress after myocardial infarction. *Am Heart J* 2007;153:133-9. <http://doi.org/bb7b36>
10. Strike PC, Steptoe A. Systematic review of mental stress-induced myocardial ischaemia. *Eur Heart J* 2003;24:690-703. <http://doi.org/bq4j7f>
11. Jiang W, Babyak M, Krantz D, Waugh R, Coleman R, Hanson M, et al. Mental stress-induced myocardial ischemia and cardiac events. *JAMA* 1996;275:1651-6. <http://doi.org/d9h2zw>
12. Eller NH, Netterstrom B, Gyntelberg F, Kristensen TS, Nielsen F, Steptoe A, et al. Work-related psychosocial factors and the development of ischemic heart disease: a systematic review. *Cardiol Rev* 2009;17:83-97. <http://doi.org/fwrxcz>
13. Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364:953-62. <http://doi.org/dmx3q2>
14. Williams RB, Haney TL, Lee KL, Kong YH, Blumenthal JA, Whalen RE. Type A behavior, hostility, and coronary atherosclerosis. *Psychosom Med* 1980;42:539-49.
15. Myrtek M. Meta-analyses of prospective studies on coronary heart disease, type A personality, and hostility. *Int J Cardiol* 2001;79:245-51. <http://doi.org/bhpf95>
16. Denollet J, Vaes J, Brutsaert DL. Inadequate response to treatment in coronary heart disease: adverse effects of type D personality

and younger age on 5-year prognosis and quality of life. *Circulation* 2000;102:630-5. <http://doi.org/jz2>

17. Denollet J, Schiffer AA, Spek V. A general propensity to psychological distress affects cardiovascular outcomes: evidence from research on the type D (distressed) personality profile. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2010;3:546-57. <http://doi.org/drvxjz>

18. Dimsdale JE. A perspective on type A behavior and coronary disease. *N Engl J Med* 1988;318:110-2. <http://doi.org/bfh6f4>

19. Smith PJ, Blumenthal JA. Aspectos psiquiátricos y conductuales de la enfermedad cardiovascular: epidemiología, mecanismos y tratamiento. *Rev Esp Cardiol* 2011;64:924-33. <http://doi.org/bj7c4s>

20. DSM IV-R Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona: Editorial Masson; 1995.

21. CIE-10 Trastornos Mentales y del Comportamiento. Décima

Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Descripciones Clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud, Ginebra; 1992.

22. Lee HB, Bienvenu OJ, Cho SJ, Ramsey CM, Bandeen-Roche K, Eaton WW, et al. Personality disorders and traits as predictors of incident cardiovascular disease: findings from the 23-year follow-up of the Baltimore ECA study. *Psychosomatics* 2010;51:289-96.

23. Ruiloba JV, Cercós CL. Tratado De Psiquiatría. 2.ª ed. Barcelona: Ars Médica; 2010.

24. Rubio Larrosa V, Pérez Urdániz A. Trastornos de la Personalidad. Madrid: Elsevier; 2003.

25. Trull TJ, Durrett CA. Categorical and Dimensional Models of Personality Disorder. *Ann Rev Clin Psychol* 2005;1:355-80. <http://doi.org/dpcs5p>