

# Perfil psicológico diferencial entre dolor torácico de causa no cardiológica y enfermedad coronaria: un estudio controlado

Javier García-Campayo<sup>a</sup>, Fernando Rosel<sup>a</sup>, Pedro Serrano<sup>b</sup>, Miguel A. Santed<sup>c</sup>, Eva Andrés<sup>d</sup>, Miquel Roca<sup>e</sup>, Antoni Serrano-Blanco<sup>f</sup> y Montserrat León Latre<sup>g</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Psiquiatría. Hospital Miguel Servet. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

<sup>b</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario. Zaragoza. España.

<sup>c</sup>Departamento de Psicología de la Personalidad. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid. España.

<sup>d</sup>Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica. Hospital 12 de Octubre. CIBER de Epidemiología y Salud Pública. Madrid. España.

<sup>e</sup>Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut. Hospital Juan March. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca. Baleares. España.

<sup>f</sup>Serveis de Salut Mental. Fundació Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat. Barcelona. España.

<sup>g</sup>Unidad de Investigación Cardiovascular. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Zaragoza. España.

El objetivo del trabajo es identificar variables que permitan diferenciar el dolor torácico de causa no cardiológica (DTCNC) de la enfermedad coronaria (EC). Se realizó un estudio observacional, de casos (pacientes con DTCNC, n = 40) y controles (pacientes con EC, n = 40). Se analizaron variables sociodemográficas, médicas y psicológicas. No existían diferencias en personalidad, excepto en el rasgo «control emocional», menor en DTCNC. Estos enfermos presentaron mayor alexitimia y empleaban más frecuentemente dos estrategias de afrontamiento: la religión y la búsqueda de ayuda médica. Cuando se realizó un análisis multivariable, el modelo compuesto por las siguientes cuatro variables: alexitimia, calidad de vida y afrontamientos basados en la religión y en la búsqueda de ayuda médica muestra una sensibilidad del 85,4% y una especificidad del 80%. Este modelo predictivo podría emplearse como test de *screening* para diferenciar ambos trastornos.

**Palabras clave:** Dolor torácico de causa no cardiológica. Enfermedad coronaria. Psicología.

## Different Psychological Profiles in Non-Cardiac Chest Pain and Coronary Artery Disease: a Controlled Study

The objective of the study was to identify clinical characteristics that enable non-cardiac chest pain to be differentiated from coronary artery disease. An observational case-control study was carried out in 40 patients with non-cardiac chest pain and a control group of 40 patients with coronary artery disease. Sociodemographic, medical and psychological variables were assessed. There was no difference in personality except in «emotional control», which was less in patients with non-cardiac chest pain. These patients had greater alexithymia and more frequently used coping strategies, such as religion and seeking medical help. Multivariate analysis showed that a predictive model comprising four variables (i.e., alexithymia, quality of life, and coping based on religion and seeking medical help) had a sensitivity of 85.4% and a specificity of 80.0%. This predictive model could be used as a screening test to discriminate between the two conditions.

**Key words:** Non-cardiac chest pain. Coronary artery disease. Psychology.

Full English text available from: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)

## INTRODUCCIÓN

El dolor torácico de causa no cardíaca (DTCNC) se define como un dolor torácico similar al que se

produce en la angina de pecho y ocurre en pacientes en que se ha descartado una enfermedad cardíaca<sup>1</sup>. Los estudios demuestran que el DTCNC se asocia con más trastornos psiquiátricos<sup>2</sup>, estrategias de afrontamiento inadecuadas<sup>3</sup> y neurosis<sup>4</sup> que la enfermedad coronaria (EC). Aunque en los últimos años se han realizado estudios en DTCNC en relación con los factores psicológicos relacionados<sup>5</sup> y con la comorbilidad psiquiátrica<sup>6</sup>, es mucho lo que se desconoce sobre el tema. El objetivo de este estudio es identificar si existen variables psicológicas que permitan diferenciar DTCNC y EC.

Red de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (REDIAPP) (G06/128).

Correspondencia: Dr. J. García Campayo.  
Avda. Gómez Laguna, 52, 4 D. 50009 Zaragoza. España.  
Correo electrónico: [jgarcamp@arrakis.es](mailto:jgarcamp@arrakis.es)

Recibido el 16 de noviembre de 2008.  
Aceptado para su publicación el 22 de junio de 2009.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal controlado en las consultas de cardiología del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza durante el periodo 2003-2005. Se establecieron dos grupos: pacientes con DTCNC que consultan por síntomas cardiacos y, a juicio del cardiólogo, no tienen enfermedad médica que los justifique, y pacientes con EC (grupo control), que consultan por síntomas cardiacos y, a juicio del cardiólogo, tienen enfermedad cardiovascular que los justifica.

Las pruebas utilizadas para confirmar DTCNC o EC incluyeron análisis sanguínea (con enzimas cardiacas), electrocardiograma, prueba de esfuerzo y arteriografía coronaria, siguiendo las recomendaciones de actuación que marcan las actuales guías clínicas<sup>7,8</sup>.

El tamaño muestral (n = 40) de cada grupo se calculó para p = 0,05 con una potencia del 80%, dos colas y una diferencia entre los dos grupos en las variables psicológicas estudiadas del 20%. Se calculó una tasa de abandonos del 10%, por lo que se estableció como objetivo una muestra inicial de 45 pacientes.

En el estudio se recogieron variables sociodemográficas y antecedentes médicos; variables psicosociales: a) hostilidad (escala ICM-R9); b) personalidad (cuestionario de los cinco grandes factores de personalidad [BFQ]<sup>10</sup>, que mide energía, afabilidad, tesón, estabilidad emocional y apertura mental); c) afrontamiento (escala de Estrategias de Afrontamiento Revisada<sup>11</sup>); d) alexitimia (adaptación española de la Escala de Alexitimia de Toronto<sup>12</sup>); e) problemática psicosocial (cuestionario de Pro-

blemática Social<sup>13</sup>), y f) calidad de vida (cuestionario de Calidad de Vida<sup>14</sup>).

Para el análisis estadístico se utilizó, con variables cuantitativas, la prueba de la t de Student para muestras relacionadas cuando había normalidad y el contraste no paramétrico de Friedman en los demás casos. Para variables cualitativas se calculó el estadístico de McNemar (variables dicotómicas) y para el resto, el contraste por prueba de la  $\chi^2$  con corrección de Yates cuando fue necesario. La identificación de variables que diferenciaban ambos grupos se realizó usando regresión logística binaria calculando la curva ROC (*receiver-operator characteristics*). Se utilizó el Statistical Package for Social Sciences versión 14.0.

Este estudio forma parte de una amplia investigación sobre síntomas somáticos funcionales<sup>15,16</sup> y fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón.

## RESULTADOS

Se estudió a 367 pacientes para la consecución de los 45 pacientes con DTCNC. De ellos, 5 (11,1%) se negaron a participar en el estudio. De este grupo inicial se reclutó a los controles con EC, de iguales sexo y edad que los pacientes con DTCNC. Se identificó a 50 pacientes con EC, pero 10 (20%) rechazaron participar en el estudio. No hubo diferencias en las características sociodemográficas entre los individuos que rechazaron participar en el estudio y los incluidos en él. El flujograma del estudio se resume en la figura 1.

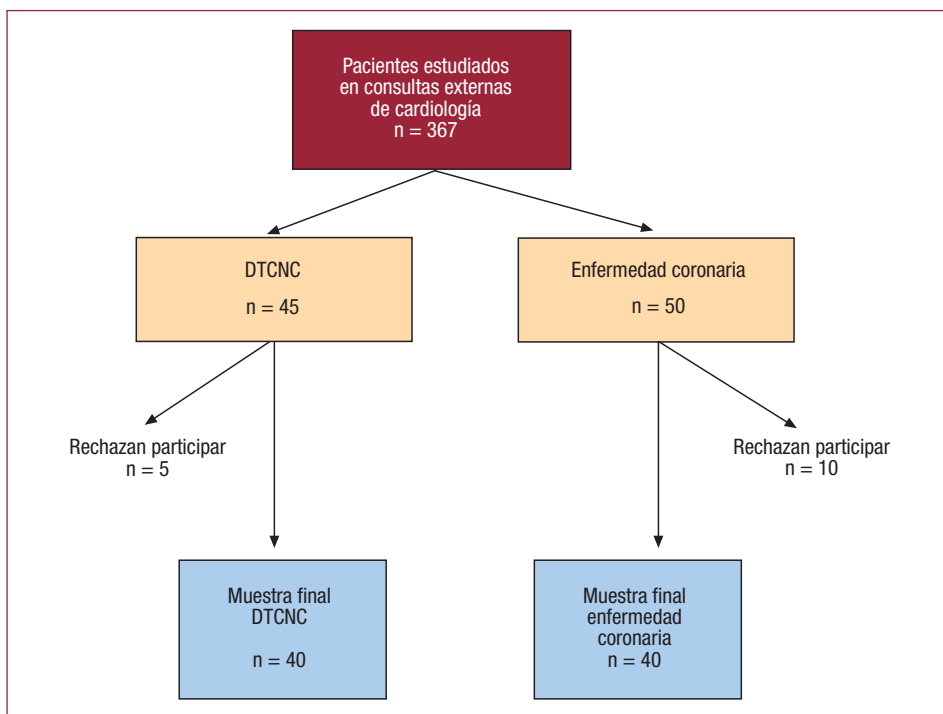


Fig. 1. Flujograma del estudio. DTCNC: dolor torácico de causa no cardiaca.

**TABLA 1. Características sociodemográficas y médicas de ambos grupos**

Característica	Grupo DTCNC (n = 40)	Grupo EC (n = 40)	p
Mujeres, n (%)	25 (62,5)	20 (50)	0,259
Edad (años), media $\pm$ DE	51,2 $\pm$ 13,2	49,2 $\pm$ 12,4	0,48
Europeos, %	100	100	
Casados, n (%)	22 (55)	25 (62,5)	0,495
Nivel de estudios, n (%)			0,11
Primarios	24 (60)	22 (55)	
Secundarios	12 (30)	15 (37,5)	
Universitarios	4 (10)	3 (7,5)	
Ocupación, n (%)	5 (12,5)	6 (15)	0,745
Intervención quirúrgica o percutánea cardiovascular, n (%)	4 (10)	18 (45)	< 0,01
Antecedentes de cardiopatía isquémica, n (%)	5 (12,5)	22 (55)	< 0,01
Antecedentes de infarto de miocardio, n (%)	3 (7,5)	14 (35)	< 0,01
Calidad de vida (total), media $\pm$ DE	117,1 $\pm$ 24	130,7 $\pm$ 21,2	< 0,01

DTCNC: dolor torácico de causa no cardíaca; EC: enfermedad coronaria.

En la tabla 1 se resumen las características socio-demográficas de ambos grupos, sin diferencias entre ellos. Respecto a los datos médicos, hay más antecedentes médicos en los pacientes con EC y menor calidad de vida en DTCNC. La tabla 2 describe las variables psicológicas en ambos grupos. No hay diferencias en hostilidad, problemática social y búsqueda de apoyo social, pero la alexitimia es más elevada en DTCNC. Respecto a la personalidad, la dimensión «control emocional» puntúa menos en DTCNC. En cuanto al afrontamiento, la religión y la búsqueda de ayuda médica son más usados en DTCNC. La tabla 3 resume un modelo de regresión logística en el que las siguientes variables psicosociales resultaron ser predictoras: afrontamiento religioso, afrontamiento con búsqueda de apoyo profesional, alexitimia y calidad de vida. Con este modelo podía clasificarse correctamente al 82,7% de los sujetos (sensibilidad, 85,4%; especificidad, 80%). El valor de la curva ROC fue 0,901.

## DISCUSIÓN

Éste es el primer estudio que analiza las características psicosociales diferenciales entre DTCNC y EC. La principal limitación es que el tamaño muestral es pequeño para realizar el estudio multivariable, por lo que los resultados deben considerarse preliminares. Además, estos datos debieran confirmarse en un estudio prospectivo en otra muestra diferente de la utilizada para validar el test de criba.

En nuestra muestra no se observaron diferencias entre ambos grupos en las variables sociodemográficas. La calidad de vida es significativamente peor en los pacientes con DTCNC, fenómeno que ha sido descrito en estos pacientes, cuya calidad de vida es peor que en cualquier enfermedad médica<sup>1</sup>.

Aunque se acepta que la hostilidad es clave en el desarrollo de la EC<sup>17</sup>, también se ha demostrado que puede aparecer en los trastornos funcionales<sup>18</sup>, por lo que no permite distinguirlos. Tampoco hay diferencias entre ambos grupos en búsqueda de apoyo social y problemática social. Por el contrario, la alexitimia muestra diferencias entre uno y otro grupo, dato esperable porque la alexitimia es un importante factor que predispone a enfermedades funcionales<sup>19</sup>.

Respecto a la personalidad, no hay diferencias entre DTCNC y EC en las cinco grandes dimensiones. Sólo las puntuaciones en la subescala «control emocional» son inferiores en DTCNC. En cuanto al afrontamiento, existen dos estrategias que los pacientes con DTCNC utilizan más: búsqueda de ayuda médica, dato congruente con la bibliografía previa<sup>5</sup>, y afrontamiento mediante la religión, lo que produce pasividad en el manejo de la enfermedad. Está descrito en pacientes somatizadores y con dolor crónico<sup>20</sup> que ambas estrategias se asocian a incontabilidad y percepción de baja autoeficacia, lo que se relaciona con peor calidad de vida y elevados niveles de incapacidad física y psicológica.

El análisis multivariable arroja un modelo compuesto por las variables alexitimia, calidad de vida, afrontamiento basado en la religión y afrontamiento de búsqueda de ayuda médica, que alcanza una sensibilidad del 85,4% y una especificidad del 80% (con el 82,7% de pacientes bien clasificados) para distinguir DTCNC de EC. Éste es el primer estudio que establece un test de criba entre ambos grupos con elevadas especificidad y sensibilidad. Aunque estos porcentajes sean aparentemente bajos, son similares a los encontrados en otros tests psicológicos, como el Mini-Examen Cognoscitivo, ampliamente empleado para la detección precoz de demencia.

**TABLA 2. Características psicológicas en dolor torácico de causa no cardíaca y enfermedad coronaria**

Variables	Grupo DTCNC (n = 40)	Grupo enfermedad coronaria (n = 40)	p
Hostilidad, media ± DE	44,3 ± 7,1	47 ± 8,4	0,14
Personalidad			
Dimensión energía			
Sd dinamismo	19,2 ± 3,6	20,1 ± 3,6	0,265
Sd dominancia	17,8 ± 3	18,3 ± 2,8	0,44
Dimensión afabilidad			
Sd empatía	21,7 ± 2,7	22,7 ± 3	0,15
Sd cordialidad	19,4 ± 3,2	20,6 ± 3,3	0,08
Dimensión tesón			
Sd escrupulosidad	20,4 ± 3,6	19,5 ± 3,7	2,84
Sd perseverancia	19,4 ± 3,7	20,6 ± 3,9	0,15
Estabilidad mental			
Sd control emocional	17,7 ± 3,2	19,4 ± 4,4	0,04 <sup>a</sup>
Sd control de impulsos	16,1 ± 3,8	16,5 ± 4,6	0,64
Dimensión apertura mental			
Apertura a la cultura	18,7 ± 4,1	20,6 ± 4,5	0,06
Apertura a la experiencia	17,7 ± 3,7	17,7 ± 4,01	0,95
Alexitimia	76,7 ± 9,3	67,4 ± 11,2	< 0,01 <sup>b</sup>
Problemática social			
Trabajo	1,5 ± 1	1,8 ± 1,2	0,32
Economía	1,7 ± 0,8	1,6 ± 0,6	0,42
Contactos sociales	1,4 ± 0,3	1,4 ± 0,4	0,76
Pareja	1,6 ± 0,9	1,6 ± 0,6	0,67
Búsqueda de apoyo social	11,8 ± 6,9	10 ± 6,22	0,21
Afrontamiento			
Uso de la religión	13,3 ± 6,8	3,9 ± 4	< 0,01 <sup>b</sup>
Búsqueda de ayuda médica	10,9 ± 8,1	7,2 ± 6,8	< 0,05 <sup>a</sup>
Focalización en la situación o problema	13,7 ± 5,8	13,5 ± 5,2	0,861
Autofocalización negativa	10,9 ± 3,7	9,7 ± 3,8	0,13
Autocontrol	13,7 ± 3,1	12,6 ± 4,6	0,22
Reestructuración cognitiva	12,2 ± 5	12,2 ± 4,4	0,98
Expresión emocional	8,2 ± 6,2	6,8 ± 4,1	0,12
Evitación	8,8 ± 4,5	7,6 ± 4	0,22

Sd: subdimensión.

<sup>a</sup>p < 0,05.<sup>b</sup>p < 0,01.**TABLA 3. Modelo explicativo diferencial entre dolor torácico de causa no cardíaca y enfermedad coronaria**

Predictores	R <sub>2</sub>	B	ET	Wald	p	Exp (B)
Constante	—	-2,757	3,326	0,687	0,407	0,064
Afrontamiento (religión)	0,625	0,289	0,073	15,523	< 0,001	1,335
Calidad de vida	—	-0,042	0,016	6,612	0,01	0,958
Afrontamiento (búsqueda de apoyo)	—	0,110	0,048	5,181	0,023	1,116
Alexitimia	—	0,070	0,032	4,631	0,031	1,072

Sensibilidad, 85,4%; especificidad, 80%; correctamente clasificados, 82,7%.

La utilidad de este test de criba consistiría en la posibilidad de orientar el diagnóstico diferencial entre DTCNC y EC de una forma barata y rápida, ya que la realización de este test implica menos de 5 min. De esta forma, en los pacientes con resultado positivo, se podría realizar una derivación precoz a salud mental, lo que evitaría la cronificación de estos pacientes y dis-

minuiría costes, ya que en muchos casos la confirmación del diagnóstico por el psiquiatra evitaría la realización de pruebas complementarias caras y con riesgo de potenciales daños iatrogénicos. No obstante, se requieren nuevos estudios para desarrollar este instrumento y comprobar su utilidad y factibilidad en la consulta diaria.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Shapiro A. Cardiopatías. En: Levenson J, editor. Tratado de medicina psicosomática. Barcelona: Ars XXI; 2006. p. 431-52.
2. Tennant C, Mihailidou A, Scott A, Smith R, Kellow J, Jones M, et al. Psychological symptom profiles in patients with chest pain. *J Psychosom Res.* 1994;38:365-71.
3. Potts SG, Bass CM. Psychological morbidity in patients with chest pain and abnormal or near-normal coronary arteries: a long term follow-up study. *Psychol Med.* 1995;25:339-47.
4. Marusic A, Gudjonsson GH. Atypical chest pain patients: A comparison with ischemic heart disease and control patients. *Nordic J Psychiatry.* 1999;3:191-5.
5. Dammen T, Arnesen H, Ekeberg O, Friis S. Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest-pain patients with and without coronary artery disease. *Gen Hosp Psychiatry.* 2004;26:463-9.
6. Valkamo M, Hintikka J, Niskanen L, Viinamäki H. Psychiatric morbidity and the presence and absence of angiographic coronary disease in patients with chest pain. *Acta Psychiatr Scand.* 2001;104:391-6.
7. Erhardt L, Herlitz J, Bossaert L, Halinen M, Keltai M, Koster R, et al. Task force on the management of chest pain. *Eur Heart J.* 2002;23:1153-76.
8. Fox K, García MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, et al. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología sobre el manejo de la angina estable. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59:919-70.
9. Bermúdez J. Psicología de la personalidad. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 1987. p. 87.
10. Bermúdez J. BFQ. Departamento de Psicología de la Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 1998. p. 45.
11. Chorot P, Sandín B. Escala de estrategias de Coping. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 1992. p. 31.
12. Sivak R, Wiater A. Alexitimia, la dificultad para verbalizar afectos. Madrid: Paidós; 1997. p. 64.
13. Arricivita AL, Miranda M. Validación del Cuestionario de Problemática Social en España. *Trabajo Social y Salud.* 1990;7:59-100.
14. Ruiz MA, Baca E. Design and validation of the Quality of Life Questionnaire: A generic health-related perceived quality of life instrument. *Eur J Psychol Asses.* 1993;9:19-32.
15. García-Campayo J, Sanz Carrillo C. Gabapentin as treatment for somatization disorder patients: an open trial. *J Clin Psychiatry.* 2001;62:474.
16. García-Campayo J, Claraco LM, Sanz-Carrillo C, Arévalo E, Mónton C. Assessment of a pilot course on the management of somatization disorder for family doctors. *Gen Hosp Psychiatry.* 2002;24:101-5.
17. Miller TQ, Smith TW, Turner CW, Guijarro ML, Hallet AJ. A meta-analytic review of research on hostility and physical health. *Psychol Bull.* 1996;119:322-48.
18. Koh KB, Kim CH, Park JK. Predominance of anger in depressive disorders compared with anxiety disorders and somatoform disorders. *J Clin Psychiatry.* 2002;63:486-92.
19. Bach M, Bach D. Predictive value of alexithymia: a prospective study in somatizing patients. *Psychoter Psychosom.* 1995;64:43-8.
20. Turner JA. Coping and chronic pain. En: Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ, editores. Pain research and clinical management. New York: Elsevier; 1991. p. 38-56.