

**Tesis Doctoral**

**2015**

**LA PERSONALIDAD TIPO D COMO  
POSIBLE FACTOR DE RIESGO  
PSICOSOCIAL EN LA ENFERMEDAD FÍSICA**

**M<sup>a</sup> del Pilar Montero Martín**

**Licenciada en Filosofía y Letras**

**(Sección Psicología)**

**Departamento de Psicología de la Personalidad,**

**Evaluación y Tratamiento Psicológicos**

**Facultad de Psicología**

**Universidad Nacional de Educación a Distancia**

**Director: Dr. D. José Bermúdez Moreno**

**Codirectora: Dra. D<sup>a</sup>. Beatriz Rueda Laffond**



# Agradecimientos

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que, directa o indirectamente, han hecho posible que este trabajo se convirtiera en realidad.

En primer lugar quiero dar las gracias a mis directores de tesis, el Dr. José Bermúdez Moreno y la Dra. Beatriz Rueda Laffond, por la confianza que han depositado en mí desde el comienzo de esta investigación, el tiempo que han dedicado a aclarar mis dudas con sus comentarios constructivos y por su apoyo. Espero que podamos colaborar en futuros proyectos.

Son muchas las personas que me han facilitado el acceso a las muestras clínicas. Así pues mi agradecimiento genérico a todos aquellos miembros de los hospitales de Madrid (12 de Octubre, La Paz y Fundación Jiménez Díaz) que me posibilitaron la recogida de datos y me dieron una calurosa acogida.

A la Dra. Ana I. Romero Hidalgo, al Dr. Jacinto Navlet Armenta, a la Dra. M<sup>a</sup> Isabel Mendoza García, a Olga Martín Velasco y a Paloma Aparicio Grande por su colaboración en la obtención de sujetos de las muestras.

A todas las personas que formaron parte de las muestras y que de forma desinteresada cumplieron los diversos cuestionarios de esta investigación, con un especial agradecimiento a los pacientes que participaron con gran disposición pese a las circunstancias adversas de su enfermedad.

A la Dra. Isabel Carrasco González, Jefa del Servicio de Formación en la Consejería de Sanidad y al Dr. Pedro Ruiz López, responsable de la Unidad de Calidad del Hospital 12 de Octubre por su colaboración en el proceso de traducción de las escalas y sus constantes ánimos.

Agradezco al Dr. Jesús García-Foncillas, director del Departamento de Oncología de la Fundación Jiménez Díaz, y a la Dra. Rita Martínez Manzanal, del Área Bioquímica

Clínica del Hospital Santa Bárbara de Puertollano, la información proporcionada sobre metodología en los estudios de genética.

Gracias también a la Dra. Paola Gremigni, a la Dra. Gesine Grande, a la Dra. Rocío Fernández-Ballesteros, al Dr. José Bonet y al Dr. Edward Diener quienes amablemente me remitieron sus artículos no disponibles en las bases de datos. Y al Dr. Ad Appels por aclararme el significado de un ítem del cuestionario Maastricht.

A Félix de Gustín Reino, por sus clases de informática y por los buenos momentos compartidos.

A Luis Fernández García, por conseguir que mi ordenador funcione cada día y, sobre todo, por estar siempre dispuesto a ayudar con grandes dosis de paciencia y rigor científico.

A Margarita y Fernando Moreno Sanz, por el tiempo que han dedicado a la lectura de este texto.

Finalmente a todos los familiares y amigos que me han apoyado y estimulado para que esta Tesis saliera adelante.

# Índice general

Abreviaturas .....	9
Relación de tablas .....	11
Relación de figuras .....	15

## Parte I: Marco teórico

<b>Capítulo 1. Introducción</b> .....	19
1.1. La enfermedad cardiovascular.....	21
1.2. La cardiopatía isquémica.....	23
1.3. Consecuencias de la enfermedad cardiovascular.....	26
1.4. Factores de riesgo .....	29
<b>Capítulo 2. La personalidad tipo D</b> .....	35
2.1. Definición.....	35
2.2. Características.....	36
2.3. Modelo de personalidad tipo D.....	38
<b>Capítulo 3. Evaluación de la personalidad tipo D</b> .....	45
3.1. Descripción de las diversas escalas utilizadas.....	45
3.2. Estudios de fiabilidad.....	50
3.3. Estudios factoriales.....	53
3.4. Estudios de validez convergente y divergente .....	55
3.5. Estudios sobre la personalidad tipo D en diversos países.....	57
<b>Capítulo 4. La personalidad tipo D como patrón de vulnerabilidad psicofísica</b> .....	63
4.1. Personalidad tipo D y enfermedad cardiovascular .....	63
4.2. Personalidad tipo D y enfermedad oncológica .....	66
4.3. Personalidad tipo D y otras enfermedades físicas.....	67
4.4. Personalidad tipo D en población sana.....	71

<b>Capítulo 5. Mecanismos explicativos</b> .....	73
5.1. Mecanismos biológicos.....	75
5.1.1. Alteración del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal (HHA).....	75
5.1.2. Desregulación del sistema nervioso autónomo (SNA) .....	76
5.1.3. Inflamación — activación del sistema inmunitario.....	77
5.1.4. Células progenitoras endoteliales.....	78
5.1.5. Estrés oxidativo.....	78
5.2. Mecanismos genéticos .....	79
5.3. Factores comportamentales .....	80
5.4. Factores cognitivos.....	82
5.5. Personalidad tipo D y emociones negativas .....	83
5.5.1. Depresión .....	84
5.5.2. Ansiedad .....	86
5.5.3. Ira.....	90
5.5.4. Agotamiento vital.....	91
5.6. Factores protectores .....	93
5.6.1. Apoyo social.....	93
5.6.2. Autoestima .....	95
5.6.3. Percepción de competencia/locus de control.....	98
5.6.4. Estrategias de afrontamiento .....	98
5.6.5. Percepción de la enfermedad y calidad de vida.....	99
5.6.6. Satisfacción con la vida.....	103
<b>Capítulo 6. Críticas realizadas al constructo tipo D</b> .....	107

## Parte II. Investigación empírica

<b>Capítulo 7. Justificación de la investigación empírica</b> .....	111
<b>Capítulo 8. Objetivos e hipótesis</b> .....	115
<b>Capítulo 9. Metodología</b> .....	117
9.1. Descripción de la muestra y procedimiento .....	117
9.2. Diseño de la investigación e instrumentos de medida .....	119
9.3. Consistencia interna de los instrumentos utilizados en la investigación ...	125
9.4. Análisis de datos .....	127

<b>Capítulo 10. Resultados</b> .....	129
10.1. Análisis descriptivo y diferencias intra e intergrupales .....	129
10.1.1. Medidas en línea base .....	129
10.1.2. Datos de prevalencia de la personalidad tipo D.....	147
10.1.3. Diferencias intergrupos.....	148
10.1.4. Medidas en fase de seguimiento.....	155
10.2. Análisis psicométrico del DS14. Fiabilidad y validez de constructo .....	158
10.2.1. Análisis de la fiabilidad.....	158
10.2.2. Análisis de la validez factorial.....	159
—Análisis factorial exploratorio .....	160
—Análisis factorial confirmatorio .....	164
—Análisis de la congruencia factorial.....	171
10.2.3. Análisis correlacional. Validez convergente y divergente .....	172
10.3. Capacidad predictiva de la personalidad tipo D .....	177
10.3.1. Análisis de regresión jerárquica .....	177
10.3.2. Análisis mediacional.....	191

## **Parte III. Discusión y conclusiones**

<b>Capítulo 11. Discusión</b> .....	217
<b>Capítulo 12. Conclusiones</b> .....	237

<b>Bibliografía</b> .....	242
---------------------------	-----

<b>Anexos</b> .....	293
---------------------	-----



# Abreviaturas

AFC	Análisis factorial confirmatorio
AFE	Análisis factorial exploratorio
AGFI	Adjusted goodness of fit index
AHA	American Heart Association
AMOS	Analysis of Moment Structures
AN	Afectividad negativa
ANOVA	Análisis de varianza
AV	Agotamiento vital
AVAD	Años de vida ajustados por discapacidad
BFI	Inventario de los Cinco Grandes
CC	Coefficiente de congruencia
CDC	Center for Disease Prevention and Control
CFI	Comparative fit index
CI	Cardiopatía isquémica
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades
DCI	Desfibrilador cardioversor implantable
DIRE	Distressed-Introverted-Restrained-Excitable
DS14	The type D Scale 14
DS16	The type D Scale 16
DUKE-INC	Escala de apoyo social percibido
EHN	European Heart Network
ENT	Enfermedades no transmisibles
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
EPQ	Eysenck Personality Inventory
GFI	Goodness of fit index
GHQ	General Health Questionnaire
HADS	Escala hospitalaria de ansiedad y depresión
HHA	Eje hipotalámico-hipofisario-adrenal
HPPQ	Heart Patients Psychological Questionnaire
FRQoL	Calidad de vida relacionada con la salud
IC	Intervalo de confianza
IL	Interleucinas
INE	Instituto Nacional de Estadística
IS	Inhibición social
$\chi^2/g.l.$	Prueba chi-cuadrado/grados de libertad
KMO	Índice Kaiser-Mayer-Olkin
NEO-FFI	Five Factor Inventory
NIH	National Institutes of Health
NK	Células asesinas naturales (natural killers)

PCTA	Patrón de conducta tipo A
RMSEA	Root of mean square error of approximation
SAC	Sistemas de activación conductual
SEM	Structural Equations Model
SIC	Sistemas de inhibición conductual
SNA	Sistema nervioso autónomo
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
STAI	Anxiety Inventory State
STAXI	Inventario de expresión de la ira estado-rasgo
SWLS	Escala de satisfacción con la vida
T1	puntuaciones en línea base (tiempo 1)
T2	puntuaciones a los 6 meses (tiempo 2)
TCI	Inventario del temperamento y el carácter
TEPT	Trastorno de estrés postraumático
TIPO D	Personalidad tipo D ( <i>distressed</i> )
TLI	Tucker-Lewis coefficient
TNF- $\alpha$	Factor de necrosis tumoral alfa
TNFR1 y 2	Receptores 1 y 2 para el factor de necrosis tumoral
UBE	Unidad de bebida estándar
WHO	World Health Organization

## Relación de tablas

Tabla 1. Diez principales causas específicas de carga de enfermedad (en AVAD) y de mortalidad en España en el año 2006. Proporción sobre el total de AVAD y sobre el total de defunciones por todas las causas (Castro Beiras, 2011).....	28
Tabla 2. Carga de enfermedad (en AVAD) atribuible a las enfermedades cardiovasculares en España en el año 2006 (por sexo). Proporción sobre el total de enfermedades cardiovasculares y sobre el total de causas (Castro Beiras, 2011). .....	28
Tabla 3. Rasgos de personalidad (Denollet et al., 1995).....	39
Tabla 4. Escala DS16 (Denollet, 1998b).....	46
Tabla 5. DS14 – versión original (Denollet, 2005) y versión adaptada al castellano (Montero, Rueda y Bermúdez, 2010; 2012) .....	48
Tabla 6. Puntuaciones en el DS14 (Denollet, 2005).....	49
Tabla 7. Estudios de fiabilidad del DS16 y DS14 ( $\alpha$ de Cronbach).....	51
Tabla 8. Estudios de estabilidad temporal (test-retest) realizados con el DS16 y el DS14 .....	52
Tabla 9. Valores de los índices de ajuste del modelo de personalidad tipo D.....	54
Tabla 10. Estudios sobre personalidad tipo D en diversos países (presentados por año de publicación).....	58
Tabla 11. Depresión versus personalidad tipo D (Denollet, 2006).....	104
Tabla 12. Componentes del bienestar subjetivo (Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999)...	126
Tabla 13. Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas .....	132
Tabla 14. Estadísticos descriptivos de las variables biomédicas y valores t y $\chi^2$ en la evaluación basal (muestra de pacientes cardíacos).....	136
Tabla 15. Estadísticos descriptivos de las variables biomédicas y valores t y $\chi^2$ en la evaluación basal (muestra de pacientes oncológicos) .....	137
Tabla 16. Estadísticos descriptivos de las variables biomédicas y valores t y $\chi^2$ en la evaluación basal (grupo control).....	138

Tabla 17. Estadísticos descriptivos y valores t de Student y $\chi^2$ de las variables comportamentales en la evaluación basal (muestra de pacientes cardíacos).....	140
Tabla 18. Estadísticos descriptivos y valores t de Student y $\chi^2$ de las variables comportamentales en la evaluación basal (muestra de pacientes oncológicos) .....	141
Tabla 19. Estadísticos descriptivos y valores t de Student y $\chi^2$ de las variables comportamentales en la evaluación basal (grupo control).....	142
Tabla 20. Descriptivos de las variables psicosociales y valores t de Student en la evaluación basal (muestra de pacientes cardíacos) .....	144
Tabla 21. Descriptivos de las variables psicosociales y valores t de Student en la evaluación basal (muestra de pacientes oncológicos).....	145
Tabla 22. Descriptivos de las variables psicosociales y valores t de Student en la evaluación basal (grupo control) .....	146
Tabla 23. Resultados del ANOVA.....	150
Tabla 24. Contrastes <i>post hoc</i> – procedimiento de Tukey .....	154
Tabla 25. Estadísticos descriptivos de las variables comportamentales.....	157
Tabla 26. Correlaciones de Pearson entre test y retest .....	158
Tabla 27. Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Barlett .....	159
Tabla 28. Análisis factorial exploratorio del DS14 – Cargas factoriales, autovalores y porcentaje de varianza explicada por cada uno de los factores.....	163
Tabla 29. Valores de los índices de ajuste del modelo.....	166
Tabla 30. Matriz de correlaciones bivariadas de la escala DS14 y sus dimensiones AN e IS con el resto de variables (muestra de pacientes cardíacos) .....	174
Tabla 31. Matriz de correlaciones bivariadas de la escala DS14 y sus dimensiones AN e IS con el resto de variables (muestra de pacientes oncológicos).....	175
Tabla 32. Matriz de correlaciones bivariadas de la escala DS14 y sus dimensiones AN e IS con el resto de variables (grupo control) .....	176
Tabla 33. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes cardíacos, tomando en cada caso la personalidad tipo D y la variable criterio en T1.....	180

Tabla 34. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes oncológicos, tomando en cada caso la personalidad tipo D y la variable criterio en T1.....	181
Tabla 35. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en el grupo control, tomando en cada caso la personalidad tipo D y la variable criterio en T1 .....	182
Tabla 36. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes cardíacos, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1 .....	184
Tabla 37. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes oncológicos, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1.	186
Tabla 38. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en el grupo control, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1 .....	188
Tabla 39. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.....	198
Tabla 40. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos .....	199
Tabla 41. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control.....	200
Tabla 42. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.....	203
Tabla 43. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos .....	204
Tabla 44. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control.....	205

Tabla 45. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos .....	208
Tabla 46. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos.....	209
Tabla 47. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control .....	210
Tabla 48. Resumen efectos de mediación en T1.....	211
Tabla 49. Resumen efectos de mediación en T2.....	214
Tabla 50 a 58 (anexo 2) Análisis del efecto mediacional en T2.....	312

# Relación de figuras

Figura 1. Estructura jerárquica del constructo tipo D (Denollet, 2012; Straat, Van der Ark y Sijtsma, 2012) .....	41
Figura 2: Mecanismos potenciales que relacionan la personalidad tipo D con consecuencias negativas para la salud (Pedersen y Denollet, 2006) .....	74
Figura 3. Relación entre la violencia doméstica, la personalidad tipo D, la soledad y problemas de salud mental (Kunst y Van Bon-Martens, 2011) .....	89
Figura 4. Modelo mediacional de relaciones recordadas con los padres y consecuencias para la salud percibida, con la personalidad tipo D como variable de mediación (van den Broek, Smolderen, Pedersen y Denollet, 2010) .....	97
Figura 5. Relación entre los conceptos de calidad de vida, bienestar subjetivo, satisfacción vital y felicidad (Moyano y Ramos, 2007) .....	100
Figura 6. Modelo de la personalidad tipo D como predictora de una peor calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL), mediada por la ansiedad y depresión (Bartels et al., 2010) .....	102
Figura 7. Modelo de personalidad propuesto .....	114
Figura 8. Prevalencia de la personalidad tipo D .....	147
Figura 9. Representación gráfica de los resultados del Anova de las variables psicosociales .....	151
Figura 10. Deseo de participar en la segunda fase de la investigación (muestra cardíacos) .....	155
Figura 11. Deseo de participar en la segunda fase de la investigación (muestra oncológicos) .....	156
Figura 12. Deseo de participar en la segunda fase de la investigación (grupo control) .....	156
Figura 13. Gráfico de sedimentación con autovalores en la muestra total .....	161
Figura 14. Gráfico de sedimentación con autovalores en la muestra de pacientes cardíacos .....	161
Figura 15. Gráfico de sedimentación con autovalores en la muestra de pacientes oncológicos .....	162

Figura 16. Gráfico de sedimentación con autovalores en el grupo control.....	162
Figura 17. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en la muestra total.....	167
Figura 18. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en la muestra de pacientes cardíacos.....	168
Figura 19. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en la muestra de pacientes oncológicos .....	169
Figura 20. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en el grupo control .....	170
Figura 21. Esquema básico del efecto total .....	190
Figura 22. Esquema básico del efecto de mediación.....	191
Figura 23. Modelo de mediación propuesto .....	194

# **Parte I**

## **Marco teórico**



# Capítulo I

## Introducción

Actualmente, las cardiopatías coronarias continúan apareciendo como la primera causa de muerte prematura a nivel global, según se desprende de las *Estadísticas sanitarias* de la Organización Mundial de la Salud (WHO-World Health Organization, 2014), seguidas de las infecciones de las vías respiratorias y las enfermedades cerebrovasculares.

En el *Atlas de cardiopatías y accidentes cerebrovasculares*, primera publicación que recoge datos a nivel mundial con estadísticas para cada país, editado igualmente por la Organización Mundial de la Salud (Mackay y Mensah, 2004), en colaboración con los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC-Centre for Disease Prevention and Control) y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos, y en el *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles* (WHO, 2011a) se concluye que estamos ante una epidemia mundial que se ha convertido en el primer problema de salud pública. Este informe describe detalladamente la carga mundial de enfermedades no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo; y constituye, asimismo, el primer informe mundial del estado de estas enfermedades.

En dicho informe se dice que de los 57 millones de personas fallecidas durante el año 2008, el 63% de los casos se debió a ENT, encabezando la lista de causas los trastornos cardiovasculares, la diabetes, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas. Las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares causaron la muerte de más de 17,3 millones de personas, lo que representa casi una tercera parte de todas las defunciones del mundo. Según las proyecciones para 2020, dichos trastornos serán la principal causa de muerte y discapacidad en todo el mundo. Igualmente se prevé que el número de víctimas aumente a más de 20 millones al año y que, para 2030, alcance a más de 24 millones

(WHO, 2004, 2008). En la lista de las principales causas de muerte estimadas para ese año aparece, en primer lugar, la cardiopatía isquémica (CI) seguida de los accidentes cerebrovasculares.

La Asociación Americana del Corazón (AHA-American Heart Association) en colaboración con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y los Institutos Nacionales de Salud (NIH-National Institutes of Health) de Estados Unidos, ha publicado a principios de 2014 la última actualización de sus *Estadísticas sobre enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular*, donde podemos observar similares conclusiones. Se informa de una estimación de 6,8 millones de estadounidenses, con edades iguales o mayores de 20 años, que han sufrido una enfermedad cerebrovascular, cifra que se incrementará en 3,4 millones más para 2030, representando un aumento en la prevalencia del 20,5%, rebajando la edad a los 18. Como promedio, cada 4 minutos una persona muere de enfermedad cerebrovascular (1 de cada 19 muertes en 2010). Un total de 15,4 millones de personas han sufrido un evento coronario (1 de cada 6 muertes en 2010) de los que 7,6 millones corresponden a infarto de miocardio y 7,8 a angina de pecho; estimándose un aumento del 18% para 2030 (Go et al., 2014).

Este crecimiento de la mortalidad debida a la CI se atribuye al envejecimiento de la población, al aumento de la prevalencia de la obesidad a nivel mundial, al aumento de la diabetes tipo 2 y a un aumento de los factores de riesgo cardiovascular en personas jóvenes.

Las estadísticas en Europa muestran la misma tendencia. Según la información aportada por la Red Europea del Corazón (EHN-European Heart Network) (Nichols et al., 2012) la enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en los países miembros de la Unión Europea, afectando a 1,9 millones de personas cada año (40% de todos los fallecimientos), y a 4 millones si se considera la totalidad de Europa (47%).

Si nos centramos en España, el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2014), con datos referidos al año 2012, pone de manifiesto que las enfermedades cardiovasculares continúan siendo la principal causa de muerte (30,3%) seguida de los tumores (27,5%) y de las enfermedades del sistema respiratorio (11,7%). Se estima que cada año se produ-

cen en España más de 24.500 paradas cardíacas, lo que equivale a una media de una cada 20 minutos, y ocasiona cuatro veces más muertes que los accidentes de tráfico (Castro Beiras, 2011).

Estos datos indican la relevancia que tiene la enfermedad cardiovascular como un problema de salud de primera magnitud, no sólo por la alta mortalidad, sino también por la carga económica que conlleva. Ambos aspectos negativos hacen necesario identificar, estudiar y tratar el conjunto de factores y conductas de riesgo que se asocian con la aparición y desarrollo de la enfermedad.

### **1.1. La enfermedad cardiovascular**

En algunos ámbitos se tiende a identificar los términos de enfermedad cardiovascular y CI, lo que es impreciso y puede dar lugar a confusión: el término genérico de enfermedad cardiovascular es muy amplio y en el se incluyen, además, no sólo los accidentes cerebrovasculares, sino también otros trastornos entre cuyas causas no se encuentra la aterosclerosis (Sans Menéndez, 2006). Vamos, por tanto, a describir brevemente el grupo de trastornos que afectan al sistema circulatorio y al corazón englobados bajo el epígrafe de ‘enfermedades cardiovasculares’ y que la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) codifica en el capítulo IX como enfermedades del sistema circulatorio (WHO, 2010). Posteriormente nos centraremos, específicamente, en la cardiopatía isquémica, por tratarse de una patología fundamental en nuestro estudio.

Las enfermedades cardiovasculares se dividen en:

#### a) Enfermedades ateroscleróticas

a.1. Cardiopatía isquémica (también denominada arteriopatía o enfermedad coronaria). Afecta a los vasos que irrigan el músculo cardíaco (arterias coronarias). Se produce por un déficit de oxígeno en alguna zona del corazón, debido a la interrupción del flujo de sangre que llega al músculo cardíaco (miocardio), lo que dificulta su correcto funcionamiento. Las manifestaciones clínicas son la angina de pecho, el infarto agudo de mio-

cardio, la insuficiencia cardíaca y la muerte súbita o el paro cardíaco. La angina de pecho es consecuencia de una insuficiencia coronaria normalmente transitoria y reversible. El infarto agudo de miocardio es la necrosis del músculo cardíaco, debido a una oclusión aguda de las arterias coronarias, bien sea por la ruptura de una placa ateromatosa, por un trombo o por espasmo coronario (Matarama, 2005; Sanz Romero, 2005; Bosch, 2012).

a.2. Enfermedad cerebrovascular (o ictus). Se produce por un problema en los vasos sanguíneos que aportan oxígeno al cerebro, ocasionando una alteración transitoria o definitiva de su funcionamiento. Pueden ser isquémicos (aproximadamente el 80%) cuando se produce un taponamiento por la formación de un coágulo ya sea en una arteria (trombótico) o en alguna otra parte del cuerpo, generalmente en el corazón (embólico); o hemorrágicos, debido a la ruptura de un vaso sanguíneo del cerebro.

a.3. Enfermedades de la aorta (aneurismas) y las arterias, incluyéndose, en este último caso, la hipertensión y la enfermedad vascular periférica, que se refiere a una obstrucción en los vasos sanguíneos más alejados del corazón.

*b) Otras enfermedades del corazón no ateroscleróticas, entre las que podemos señalar:*

b.1. Miocardiopatías, término con el que se designa a las enfermedades del músculo cardíaco que provocan que éste aumente su tamaño, causadas frecuentemente por un agente infeccioso.

b.2. Valvulopatías o afecciones de las válvulas cardíacas que impiden su adecuado funcionamiento.

b.3. Arritmias cardíacas, o trastornos del sistema de conducción eléctrica, sistema que controla la frecuencia y el ritmo de los latidos, los cuales pueden ser demasiado rápidos estando en reposo, superiores a 100 latidos/minuto (taquicardia), demasiado lentos, si son inferiores a 60 latidos/minuto (bradicardia) o seguir un patrón irregular (fibrilación auricular).

b.4. Pericarditis o inflamación del pericardio (membrana que cubre el corazón) debida a procesos víricos o bacterianos, entre otros.

b.5. Endocarditis o inflamación del endocardio (membrana interna del corazón) debido fundamentalmente a agentes microbianos.

b.6. Cardiopatía reumática, que es una consecuencia de la fiebre reumática (producida por bacterias estreptocócicas) la cual provoca lesiones en las válvulas cardíacas y en el miocardio.

b.7. Cardiopatía congénita, referida a malformaciones de la estructura del corazón presentes desde el nacimiento.

## **1.2. La cardiopatía isquémica (CI)**

El corazón es un músculo, y, como todos los músculos, precisa de oxígeno para realizar sus funciones que, en este caso concreto, consisten en contraerse y bombear la sangre al resto del cuerpo para que pueda mantener sus funciones vitales (Cortina y Fuster, 2005). La CI está producida por la disminución del aporte del oxígeno que necesita, y suele ser consecuencia de un estrechamiento aterosclerótico de las arterias coronarias que puede llegar hasta la oclusión total de las mismas. La oclusión de una arteria coronaria va seguida del cese inmediato de la contracción en la zona de corazón irrigada por dicha arteria, lo que altera gravemente su correcto funcionamiento, pudiendo causar hasta la muerte del paciente. En ocasiones, junto al mecanismo de la aterosclerosis, interviene el espasmo coronario en el estrechamiento vascular. Y también puede producirse un deficiente riego sanguíneo en el corazón por trastornos en la formación y conducción de los impulsos cardíacos (arritmias y bloqueos, respectivamente) (Fernández-Abascal, Martín Díaz y Domínguez Sánchez, 2006; Sanz Romero, 2005).

Ya hemos aludido a la importancia de la CI: como manifestación clínica de la aterosclerosis coronaria, es actualmente la primera causa de mortalidad y una de las principales causas de discapacidad en el mundo. Puede adoptar diversas formas clínicas, siendo

las más frecuentes la angina de pecho y el infarto de miocardio. Pero en ocasiones puede presentarse sin dolor, con insuficiencia cardíaca, arritmias graves o muerte súbita.

En las etapas iniciales del estrechamiento de las coronarias, no suelen aparecer síntomas de la enfermedad. Pero si el proceso progresa, el paciente empieza a sentir molestias torácicas inducidas por el esfuerzo (por ejemplo: dolor, sensación de ahogo, sofocación) características de la isquemia estable crónica o angina de pecho. Hay también otros síntomas asociados a episodios de CI, como fatiga, disnea o mareos denominados “equivalentes” anginosos, por su estrecha relación con la angina. Un ataque típico de angina de pecho suele producirse gradualmente para, en pocos minutos, alcanzar su máxima intensidad y desaparecer al eliminarse la causa que lo produjo. El dolor suele tener localización retroesternal, pero puede radiar a brazos, espalda, cuello o mandíbula.

Sin embargo hay, con menor frecuencia, formas de angina como la angina variante o de Prinzmetal en que el dolor se produce en reposo, o la angina silente, que sólo se aprecia observando el electrocardiograma, pues no presenta dolor ni ningún otro síntoma asociado (Matarama, 2005; Bosch, 2012).

Lo normal es que la angina de pecho constituya un claro síntoma de obstrucción aterosclerótica coronaria, pero también puede aparecer en pacientes sin enfermedad coronaria cuando la demanda de oxígeno por parte del miocardio es excesiva, como ocurre en los casos de anemia severa, cardiopatía tiroidea e hipertrofia del ventrículo izquierdo en sujetos con valvulopatía aórtica o miocardiopatía hipertrófica.

Las tres variables que intervienen en la demanda de oxígeno por parte del miocardio son la frecuencia cardíaca, el estado de contractibilidad del ventrículo, y la carga ventricular: cualquier acción que aumente una o más de estas variables podría desencadenar una angina de pecho en personas con obstrucción arteri coronaria fija. Precisamente, los esfuerzos físicos aumentan esas tres variables, por lo que constituyen la actividad más típicamente relacionada con la angina de pecho. También las emociones, el estrés mental y el comer, incrementan la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la contractibilidad cardíaca, por lo que predisponen a un episodio de angina a quienes padecen obstrucción coronaria fija. Y también el tiempo frío predispone, pues provoca en el mio-

cardio una mayor demanda de oxígeno como consecuencia del aumento de la presión arterial, ante la vasoconstricción periférica inherente a las bajas temperaturas (Anderson, 1992).

Un paso más en el progreso de la obstrucción coronaria produciría el síndrome de angina inestable o preinfarto, también conocido como síndrome arterial coronario intermedio, en que aquellas molestias torácicas suelen ser más intensas y persistentes, pudiendo durar hasta media hora. Aunque no haya evidencias de infarto, los pacientes presentan un riesgo muy alto de verse afectados por esta dolencia, tal como ocurre también con la angina variante de Prinzmetal, que puede asociarse al infarto agudo de miocardio, a taquicardia o fibrilación ventricular y a muerte súbita cardíaca.

Cuando la oclusión de los vasos estrechados ya es total, si se trata de vasos principales del sistema de las coronarias, se produce el infarto agudo de miocardio. Esto tiene lugar, normalmente, por la aparición de fisuras en las placas ateromatosas con formación, sobre ellas, de trombos que terminan por taponar estos vasos. A consecuencia de la ausencia total de riego sanguíneo, la zona afectada del miocardio sufre un daño irreversible, y su extensión depende del número de vasos menores sin circulación y, por tanto, afectados. No obstante, en algunos pacientes con gran desarrollo de vasos coronarios colaterales, ante una obstrucción coronaria, éstos permiten que apenas disminuya el riego sanguíneo, protegiendo así al miocardio contra el infarto. Pero si la zona necrosada es muy extensa o si no se actúa a tiempo, la disfunción cardíaca suele desembocar en una fibrilación ventricular que acaba con la vida del paciente en un tiempo bastante breve (unas horas). Además la CI es la principal causa de muerte súbita cardíaca (en menos de una hora) pues a ella se debe más del 80 % de este tipo de accidentes.

El dolor, en el caso de infarto de miocardio, es muy fuerte y prolongado, de localización también retroesternal, con frecuencia extendido a ambos lados del tórax, radiando ocasionalmente hacia el brazo izquierdo. Como síntomas asociados, suelen aparecer debilidad, disnea y sudoración.

La vasoconstricción de las coronarias, ocasionada por la contracción del músculo liso de la pared arterial debido a estímulos mecánicos, químicos o neuronales, puede pro-

ducir el espasmo coronario, desempeñando un papel importante en la génesis de la angina inestable y del infarto agudo de miocardio en pacientes con arteriopatías coronarias obstructivas, pero también puede producir infarto en individuos normales (Anderson, 1992; Anguita, 2009; Canty y Duncker, 2015; Bosch, 2012).

La mayoría de las enfermedades del corazón terminan por alterar la función cardíaca de manera que no pueda suministrar un gasto cardíaco adecuado (insuficiencia cardíaca) (Betriu Givert, 2005).

### **1.3. Consecuencias**

Las enfermedades cardiovasculares producen muertes prematuras y, si la persona sobrevive, discapacidad, lo que afecta a diversas esferas de su vida, ya que repercute seriamente en su salud física y psicológica, en su ambiente familiar, laboral (se trata de personas que habitualmente están en plena etapa productiva) y social, en diversos componentes del sistema de salud (aumento de hospitalizaciones y gasto sanitario) y en el cuadro de morbilidad y mortalidad de la población, representando un elevado coste para la sociedad.

Según las últimas estadísticas facilitadas por la Red Europea del Corazón (European Heart Network) (Nichols, 2012) en colaboración con la Sociedad Europea de Cardiología (The European Society of Cardiology) y la Fundación Británica del Corazón (The British Heart Foundation Health Promotion Research Group) referidas a los países de la Unión Europea, las enfermedades cardiovasculares suponen cada año un coste total de 196 billones de euros. Del total de esos costes, el 54% se deben a costes directos relacionados con la atención sanitaria, el 24% a pérdidas de productividad y el 22% a cuidados informales (pareja, amigos). Si consideramos los costes por enfermedades específicas, la CI y los accidentes cerebrovasculares supusieron al año más de 60 y 38 billones respectivamente.

El coste económico, tanto directo como indirecto, de las cardiopatías y accidentes cerebrales en EE. UU. se estimaron en 315,4 billones de dólares (Go et al., 2014).

La naturaleza compleja y las dimensiones de este problema han llevado a la Organización Mundial de la Salud, como comentábamos inicialmente, a considerarlo un problema de salud pública y a proponer como objetivo mundial prioritario la disminución de la tendencia prevista para la tasa de mortalidad por enfermedades crónicas.

El *Atlas mundial de la prevención y control de enfermedades cardiovasculares* (WHO, 2011b) analiza una medida denominada ‘años de vida ajustados por discapacidad’ (AVAD), en el que se considera que, entre 1990 y 2010, la CI y las enfermedades cerebrovasculares fueron las enfermedades que más contribuyeron a la carga de morbilidad mundial.

En España, si utilizamos el índice AVAD, encontramos que las enfermedades cardiovasculares ocupan el tercer lugar (12,5% del total de AVAD) con un componente importante de mortalidad. De los casi 602.000 AVAD que se perdieron en 2006 por dichas enfermedades, el 84% fue por años de vida perdidos por mortalidad prematura y el 16% por años vividos con discapacidad o mala salud.

Dentro del conjunto de enfermedades cardiovasculares, la CI destaca como principal causa en pérdida de AVAD con cerca de 227.000 (38% del total de la carga por enfermedades circulatorias y 4,5% del total de AVAD) lo que la convierte en la tercera causa de carga de enfermedad en la población (tabla 1). El 86% de los AVAD perdidos por CI lo son por mortalidad prematura y el 14% lo son por discapacidad o mala salud. En hombres, la CI es la primera causa en número de AVAD perdidos (5,7% del total) mientras que en mujeres representa el 3,2% de AVAD perdidos (tabla 2), con lo que se sitúa por detrás de la depresión unipolar (11,6%), de las demencias (9,5%), de las pérdidas de audición (4,1%) y de la enfermedad cerebrovascular (3,8%). Por edades, en hombres es mayor la pérdida en términos de salud a partir de los 45 años, y en mujeres a partir de los 70 años de edad (Castro Beiras, 2011).

Tabla 1. Diez principales causas específicas de carga de enfermedad (en AVAD) y de mortalidad en España en el año 2006. Proporción sobre el total de AVAD y sobre el total de defunciones por todas las causas (Castro Beiras, 2011).

AVAD		%	Mortalidad		%
1.	Depresión unipolar	8,8	Cardiopatía isquémica		10,4
2.	Demencias	7,6	Enfermedad cerebrovascular		9,2
3.	Cardiopatía isquémica	4,5	Demencias		5,9
4.	Abuso de alcohol	4,1	Cáncer de pulmón		5,7
5.	Desórdenes de audición	3,9	EPOC		4,5
6.	Cáncer de pulmón	3,4	Cáncer de colon y recto		3,8
7.	Enfermedad cerebrovascular	2,9	Infecciones v. respiratorias bajas		2,4
8.	Accidentes de circulación	2,6	Enfermedad hipertensiva		1,9
9.	Artrosis	2,5	Cáncer de mama		1,8
10.	EPOC	2,3	Nefritis, nefrosis		1,8

AVAD: años de vida ajustados por discapacidad; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Tabla 2. Carga de enfermedad (en AVAD) atribuible a las enfermedades cardiovasculares en España en el año 2006 (por sexo). Proporción sobre el total de enfermedades cardiovasculares y sobre el total de causas (Castro Beiras, 2011).

	AVAD (%) sobre el total de causas			AVAD (%) sobre el total de enfermedades car- diovasculares		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Enfermedades cardiovasculares	12,3	13,2	11,3	100,0	100,0	100,0
Cardiopatía isquémica	4,5	5,7	3,2	36,7	43,1	28,0
Enfermedad cerebrovascular	2,9	2,7	3,1	23,5	20,3	27,8
Enfermedad inflamato- ria del corazón	1,0	1,2	0,8	8,1	9,0	7,0
Enfermedad hipertensiva	0,5	0,4	0,7	4,2	2,9	6,0
Enfermedad reumática del corazón	0,2	0,1	0,3	1,4	0,8	2,3
Otras enfermedades cardiovasculares	3,2	3,1	3,3	26,0	23,9	28,9

## 1.4. Factores de riesgo

Muchos de los trastornos comentados, tanto en su inicio como en su curso, son multifactoriales, es decir, no tienen un único origen causal. Su naturaleza compleja y el no disponer de un único factor responsable de su aparición y desarrollo, hace que tengamos que hablar de «factores de riesgo» (Fernández-Abascal, Martín Díaz y Domínguez Sánchez, 2003, 2006).

Se entiende por factores de riesgo aquellas características cuya presencia confiere una mayor probabilidad de sufrir una enfermedad en el futuro (O'Donnell y Elosua, 2008; Sans Menéndez, 2006) y si bien no indican la fisiología subyacente (causas) del trastorno, sí aportan información relacionada con la clase de condiciones asociadas – directa o indirectamente- a una enfermedad o trastorno particular (Brannon y Feist, 2001; Hernández y García, 2007).

El enfoque del factor de riesgo para predecir las enfermedades cardíacas surgió en 1948, tras la investigación realizada con más de 5.000 personas en la localidad de Framingham (Massachusetts), consistente en un diseño prospectivo epidemiológico (Brannon y Feist, 2001; O'Donnell y Elosua, 2008). Las personas con factores de riesgo como los descritos seguidamente tienen mayor probabilidad de expresar características fisiológicas como cambios autonómicos, endocrinos e inflamatorios involucrados en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (Graham, 2008), y es importante resaltar que los distintos factores de riesgo se potencian entre sí y que, además, se presentan frecuentemente asociados (Palmero et al., 2007; Villar Álvarez, Banegas, De Mata y Rodríguez, 2007).

La abundante literatura científica sobre los factores de riesgo cardiovascular denominados clásicos, esto es, el tabaquismo, la hipertensión, la dislipemia, la diabetes, la obesidad, el sedentarismo, y una dieta no saludable, señala que dichos factores explican aproximadamente el 50% de la varianza en la incidencia de episodios de cardiopatía (Carbayo Herencia, 2012; Denollet, 1997; Fernández-Abascal, 1998; Palmero et al., 2007; Strike y Steptoe, 2004). También se ha informado de que en numerosas ocasiones los eventos cardiovasculares ocurren en personas con sólo uno o ninguno de estos factores,

y que la influencia de determinados factores psicológicos se ha subestimado (Greenland et al., 2003; Proietti et al., 2011).

Muchos de los problemas relacionados con la salud (como por ejemplo, la cardiopatía coronaria) no pueden explicarse, pues, siguiendo sólo el modelo biomédico, como si se tratara de una enfermedad infecciosa. Un porcentaje importante de casos no presenta ninguno de esos factores clásicos (Fernández-Abascal, 1998; Revuelta Bravo, 2004).

Hay cada vez una mayor evidencia, proveniente de estudios realizados con animales, estudios epidemiológicos y estudios clínicos con pacientes (Alboni y Alboni, 2006; Krantz y McCeney, 2002; Sharma y Manchanda, 2011) de que hay otros factores, denominados globalmente psicosociales, que contribuyen al riesgo de cardiopatía, incluso después de haberse controlado los factores de riesgo convencionales.

Entre los constructos más estudiados que parecen capaces de condicionar el riesgo de desarrollar la CI, perjudicar su curso clínico, o incidir en un peor pronóstico, se encuentran: un bajo estatus socioeconómico (definido como bajo nivel educativo, bajos ingresos, trabajo poco cualificado o vivir en una zona pobre); el aislamiento y la falta de apoyo social, el estrés, la depresión, la ansiedad, la ira, la hostilidad, la falta de autoeficacia percibida, el neuroticismo, el locus de control externo, el agotamiento vital, el pesimismo, y la personalidad (Albus, 2010; Appels, Golombeck, Gorgels, De Vreede y Van Breukelen, 2002; Bhattacharyya y Steptoe, 2007; Betensky, Contrada y Glass, 2012; Borham et al., 2014; Everson-Rosey Lewis, 2005; Ferguson, 2013; Fernández-Abascal, Martín Díaz y Domínguez Sánchez, 2003, 2006; Grace et al., 2002; Graham, 2008; Hemingway y Marmot, 1999; Holmes, Krantz, Roger, Gottdiener y Contrada, 2006; Kop, 1999; Krantz y McCeney, 2002; Kudielka, Von Känel, Gander y Fisher, 2004; Pérez-García, Sanjuán y Rueda, 2014; Perk, et al., 2012; Rozanski et al., 2005; Rozanski, Blumenthal y Kaplan, 1999; Skodova, 2008; Stauber et al., 2012; Smith y Blumenthal, 2011; Smith, Gallo, Shivpuri y Brewer, 2012; Steptoe y Kivimäki, 2012; Suls y Bunde, 2005).

En consecuencia, una amplia gama de factores psicosociales, centrados fundamentalmente en las emociones negativas y en la falta de recursos personales, se ha incorporado a los estudios sobre la incidencia y progresión de la cardiopatía coronaria.

Junto a estos factores, una variable que está recibiendo una atención importante por parte de numerosas investigaciones es la personalidad tipo D (Denollet, 2013; Fruyt y Denollet, 2002; Pedersen y Denollet, 2006), que se caracteriza por una vulnerabilidad al estrés psicológico, con la experimentación de intensas emociones negativas (afectividad negativa) y, al mismo tiempo, la inhibición de su expresión en la interacción con otras personas (inhibición social).

La personalidad tipo D se ha investigado principalmente en pacientes con trastornos cardiovasculares, y está asociada a un mal pronóstico y a un peor ajuste a la enfermedad, si bien se ha empezado a estudiar en otras patologías como los trastornos inmunitarios, gastrointestinales, dermatológicos, respiratorios y la enfermedad periodontal, entre otros, tanto en países occidentales como orientales. Como puede observarse en la última *Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular* (Perk, et al. 2012) esta variable se ha considerado por la Sociedad Europea de Cardiología como un factor de riesgo psicosocial.

En España, aparte de un trabajo preliminar nuestro (Montero, Rueda y Bermúdez, 2012), no nos consta que se haya publicado ningún estudio empírico sobre este constructo. Es por ello que en esta Tesis nos hemos planteado una serie de objetivos de investigación para cuya consecución la hemos estructurado en tres partes. En la primera realizamos una revisión del marco teórico y sus principales aportaciones. La segunda parte abarca el planteamiento empírico que, además del análisis descriptivo de los participantes (pacientes con cardiopatía isquémica, pacientes oncológicos, y una muestra de la población general), consta de dos estudios. En el primero de ellos se realiza una adaptación al castellano del DS14 (type-D Scale-14), instrumento de medición de este tipo de personalidad, y se analiza su estructura factorial y consistencia interna, la validez convergente y divergente así como las posibles diferencias intergrupos. En el segundo estudio se analiza el poder predictivo de la personalidad tipo D, los potenciales mecanismos mediacionales y su utilidad prospectiva mediante técnicas de regresión. Finalmente, en la tercera parte se aborda la discusión de los resultados obtenidos.

Se han propuesto muy diversas teorías y modelos de personalidad pero ninguno puede considerarse paradigmático (Bermúdez, 2011a) aunque alguno de ellos, como los propuestos por Eysenck y Costa y McCrae han obtenido gran cantidad de evidencia empírica, por lo que se trata aún de una ‘cuestión abierta’ (Pelechano, 2008). Por otra parte, la sugerencia de una serie de ‘patrones’ de conducta y/o de personalidad como antecedentes y predictores de un tipo concreto de enfermedad (aproximación basada en la especificidad), como son el patrón de conducta tipo A (PCTA) o propensión a la enfermedad cardiovascular, y la personalidad tipo C, propensa al cáncer, no han recibido suficiente respaldo científico. El enfoque de medir un único factor de riesgo de la enfermedad física ha sido muy criticado, ya que los diversos factores psicosociales no se presentan solos sino agrupados y por consiguiente hay que considerar su posible efecto sinérgico (Lee et al., 2014).

Otra aproximación destaca una vulnerabilidad general del individuo (Pelechano, 2008; Pérez-García, 2011) desde la que se propone la existencia de una personalidad propensa a la enfermedad (Moreno Jiménez, 2007). En esta misma línea, Suls y Bunde (2005) sugieren que la influencia de una específica emoción negativa puede ser menos importante para el desarrollo de la enfermedad coronaria que la existencia de una predisposición general hacia la afectividad negativa. Denollet, Sys y Brutsaert (1995) proponen la personalidad tipo D y hacen hincapié en la predisposición de estas personas a experimentar de forma crónica mayores niveles de estrés negativo.

En nuestro estudio, además de con una muestra de pacientes cardíacos, trabajamos con otra muestra de pacientes oncológicos, y otra de personas sin estas patologías, que nos permitiera, además, evaluar la prevalencia de la personalidad tipo D en la población general. Se optó por los enfermos oncológicos porque en los estudios publicados sobre la personalidad tipo D con esta población resulta ser también una variable predictora de un peor estado de salud global y un deterioro de la calidad de vida (Mols y Denollet, 2010a), y porque el cáncer, al igual que la CI, figura entre las primeras causas de mortalidad, causando 8,2 millones de defunciones de los 14 millones de personas diagnosticadas en 2012 en todo el mundo. Lejos de disminuir, se prevé, al igual que ocurre con las

enfermedades cardiovasculares, que aumente a 22 millones en las próximas dos décadas (WHO, 2012).

Esperamos que con nuestra investigación podamos aportar nuevos conocimientos sobre la relación entre personalidad y salud desde una perspectiva basada más en la generalidad que en la especificidad. Una pronta evaluación de la personalidad tipo D a modo de «screening» facilitaría la rápida identificación de aquellos pacientes de alto riesgo, que tienden a experimentar estrés psicosocial de forma crónica (Denollet, 2000; Pedersen, y Denollet, 2006) y a una peor evolución en su enfermedad, o a sufrir un peor ajuste físico y psicológico a la misma. En este sentido, la adaptación del DS14 permitirá disponer de un instrumento de rápida aplicación, dada su breve extensión, y de fácil manejo e interpretación, con el objetivo de diseñar y desarrollar estrategias psicológicas para la detección y tratamiento de estos pacientes (objetivos de prevención secundaria y terciaria) y poder profundizar en los factores psicosociales asociados con resultados positivos y negativos para la salud.



## Capítulo 2

# La personalidad tipo D

### 2.1. Definición

La *personalidad tipo D* se ha definido como «la tendencia a experimentar intensas emociones negativas (*afectividad negativa*) y, simultáneamente, a inhibir su expresión durante la interacción social (*inhibición social*)» (De Fruyt y Denollet, 2002; Denollet, 2013; Denollet, Schiffer y Spek, 2010; Pedersen y Denollet, 2006).

El concepto de *personalidad tipo D* («distressed personality») fue introducido por Denollet, Sys y Brutsaert (1995), no como un factor etiológico, sino como un potencial moderador del estado de salud de los pacientes cardíacos (Tulloch y Pelletier, 2008). Con el término *distressed* se refieren a una configuración específica de la personalidad, caracterizada por dificultades emocionales e interpersonales, que afectan a la salud física (Denollet et al., 1995; Kupper y Denollet, 2007; Pedersen y Schiffer, 2011). Para estos autores se trata de una característica de vulnerabilidad distinta de otros factores psicosociales de riesgo como pueden ser la depresión clínica y la falta de apoyo social, que predispondría a un incremento en los niveles de estrés percibido y se ha mostrado en múltiples investigaciones como factor predictor de un peor pronóstico en pacientes de enfermedad coronaria, incluidos los pacientes con disfunción ventricular izquierda y con una peor respuesta al tratamiento (Denollet y Conraads, 2011; Denollet y Pedersen, 2008; Denollet et al., 2009; Denollet, Schiffer y Spek, 2010).

Estos pacientes son propensos a la ansiedad, la depresión y la ira, lo que sugiere que tienen altas posibilidades de sufrir mayores niveles de malestar emocional. Es particularmente destacable que manifiestan una relativa ausencia de emociones positivas y una insatisfacción general con la vida (Denollet y Brutsaert, 1998), son muy vulnerables a los

acontecimientos estresantes (Denollet, 2005) y muestran un bajo sentido de coherencia (SC) (Karlsson et al., 2007). El SC hace referencia a un patrón cognitivo-motivacional propuesto por Antonovsky (1987, 2002) o forma de ver las situaciones de la vida (Besteiro et al., 2008), entendido como una «tendencia disposicional relativamente estable que conduce a evaluar las circunstancias de la vida como significativas, predecibles y manejables» (Moreno, González y Garrosa, 1999, p. 166). Según Antonovsky «puede guardar relación con la salud influyendo en el proceso de evaluación que una persona hace de las situaciones como estresantes o no, moderando el grado de tensión que un estresor produce y moderando también las consecuencias adversas para la salud» (Besteiro et al., 2008, p. 416).

La personalidad tipo D presenta una prevalencia entre el 13 y el 25% en la población general (Denollet, 2005; Denollet y Conraads, 2011; Mols y Denollet, 2010b; Pedersen y Denollet, 2004); entre el 26 y el 53% en los pacientes cardíacos e hipertensos (Denollet, 2005; Denollet, et al., 1995; Pedersen y Denollet, 2004); y entre el 24 y el 45% en las personas con insuficiencia cardíaca (Van Der Ree et al., 2013).

Un bajo nivel socioeconómico, en combinación con la personalidad tipo D, se ha relacionado con un mayor riesgo de resultados adversos para la salud. El bajo nivel socioeconómico se ha asociado con la mayoría de enfermedades crónicas, incluidos los trastornos mentales, una peor salud percibida y factores de riesgo relacionados con el estilo de vida, como el tabaquismo y la obesidad (Van Bon-Martens et al., 2012).

## **2.2. Características**

**La afectividad negativa (AN)** se refiere a la tendencia estable de un individuo a experimentar emociones negativas (Watson y Pennebaker, 1989) de forma más prolongada en el tiempo y ante un mayor número de situaciones. Las personas altas en AN manifiestan más sentimientos de disforia, tensión, preocupación, irritabilidad e ira (Denollet y Conraads; 2011; Emons, Meijer y Denollet, 2007; Watson y Clark, 1984). Además tienen una visión negativa de sí mismos, refieren mayor número de quejas somáticas, y presentan un sesgo atencional que les predispone a estar más alerta a los estímulos negativos de su

entorno (Denollet, 2000; Tulloch y Pelletier, 2008; Watson y Pennebaker, 1989) lo que podría explicar la mayor reactividad ante situaciones estresantes (Denollet, 2013).

**La inhibición social (IS)** se define como la predisposición a inhibir deliberadamente la expresión de las emociones negativas en situaciones de interacción social. Las personas con alta IS tienden a evitar peligros potenciales, derivados de la interacción social, dado que anticipan reacciones negativas por parte de los demás (ej.: desaprobación o ausencia de refuerzo). Estas personas se pueden sentir inhibidas, tensas e inseguras en compañía de otros, sobre todo con desconocidos, y por eso prefieren mantenerse alejadas de los demás en situaciones de contacto social (Denollet, Gidron, Vrints y Conraads, 2010; Emons et al., 2007; Pedersen y Denollet, 2003); carecen de habilidades asertivas (Denollet, 1997; Grynberg, Gidron, Denollet y Luminet, 2012) por lo que es menos probable que busquen apoyo social (Eisenberg, Fabes, Murphy, 1995).

La IS es un rasgo global que ha sido asociado con alta emocionalidad negativa, malestar personal, con diferencias individuales generalizadas en reticencia, aislamiento social y falta de expresión emocional (Kupper y Denollet, 2007; Nyklíček, Vingerhoets y Denollet, 2002; Yu, Zhang y Liu, 2008).

Por otra parte hay que señalar que la IS modera los efectos de la AN sobre las consecuencias clínicas; es decir, sólo las altas puntuaciones en ambas características situarían a una persona ante un mayor riesgo de sufrir trastornos cardiovasculares futuros (Denollet, 1997; Denollet, Pedersen, Vrints y Conraads, 2006; Kupper y Denollet, 2007). Las consecuencias negativas sobre el estado de salud se deberían al estrés psicológico al que están sometidas estas personas de forma crónica al inhibir la expresión de las emociones negativas (Denollet et al., 1995). Tanto la AN como la IS se han relacionado positivamente con indicadores de control emocional: AN se relaciona con rumiación e IS con inhibición emocional (Svansdottir et al., 2013).

La aportación de la IS a los estudios sobre el estrés en relación con las enfermedades cardíacas tiene que ver con el modo en que las personas se enfrentan a las emociones negativas, ya que se trata de un estilo de afrontamiento distinto de otros, como pueden ser la represión, la defensividad, la negación o la alexitimia. El elevado malestar inter-

personal asociado a IS se produce por la ‘consciente’ supresión de las emociones, mientras que la represión y la defensividad no producen gran malestar al tratarse de mecanismos ‘inconscientes’ o al menos no suprimidos de forma intencionada. La negación conlleva un déficit de información al obviar algunos aspectos del malestar emocional. En cambio, los individuos con altas puntuaciones en IS reconocen su grado de malestar; y no se observa en ellos dificultad para identificar y describir emociones, que son características distintivas de la alexitimia (Denollet, 2000; Denollet y Van Heck, 2001; Nyklíček, Vingerhoets y Denollet, 2002). Esta inhibición activa de las emociones negativas experimentadas conscientemente puede ser una fuente de estrés crónico lo que hace aumentar el malestar emocional y la susceptibilidad a eventos clínicos adversos (Denollet et al., 2006; Denollet, Martens, Nyklíček, Conraads, y De Gelder, 2008; Iwamitsu et al., 2005).

### **2.3. Modelo de personalidad tipo D**

El constructo de *personalidad tipo D* se desarrolló para intentar identificar a los pacientes cardiovasculares más vulnerables ante los problemas emocionales. Denollet et al. (1995) analizaron la validez de este constructo en el marco de diversas teorías de personalidad: en concreto citan los trabajos de Weinberger y Schwartz (1990), Tellegen (1985), Eysenck (1991) y McCrae y Costa (1987), para pasar a centrarse en los aspectos relacionados con la tendencia a inhibir la expresión de las emociones (*inhibición social*), a experimentar malestar emocional (*afectividad negativa*) y en la necesidad de actuar de forma socialmente aceptable (necesidad de aprobación). Mediante análisis de conglomerados, y con varias muestras de hombres con enfermedad coronaria, definen inicialmente un modelo denominado *The Distressed-Introverted-Restrained-Excitable Taxonomy (DIRE)* (tabla 3). Dos de estos tipos inhiben la expresión de sus emociones y conductas y los otros dos tipos tienden a expresar sus emociones:

*Distressed*: los pacientes con estas características tienden a experimentar emociones negativas, que no expresarán abiertamente ante los demás. De forma consciente evitan el conflicto interpersonal mediante un intenso autocontrol de las emociones por lo que inhiben su estrés negativo (distrés) de forma desadaptativa.

*Introverted*: estos pacientes también puntúan bajo en la expresión de sus emociones, pero no es probable que sufran estrés negativo (distrés). Focalizan internamente su atención en pensamientos y sentimientos y tienden a ser reservados, callados y tranquilos.

*Restrained*: estos pacientes no sólo tienen un activo estilo expresivo sino que su conducta es claramente social. Tratan de satisfacer sus necesidades personales sin entrar demasiado en conflicto con los demás, por lo que tanto emocional como socialmente están bien adaptados.

*Excitable*: tipo de paciente que tiende a rechazar las restricciones establecidas de forma convencional. Son impulsivos y pueden responder de forma agresiva cuando se les reta.

Los pacientes pueden ajustarse en diferente grado a uno de estos tipos, que están definidos como prototipos.

Tabla 3. Rasgos de personalidad (Denollet et al., 1995)

Taxonomía	Inhibición social (Tendencia a inhibir la expresión de las emociones)	Afectividad negativa (tendencia a experimentar distrés emocional)	Necesidad de aprobación (tendencia a responder según la deseabilidad social)	Características emocionales
Distressed	+	+		No expresión del estrés negativo
Introverted	+	-		Callado, tranquilo, emocionalmente alicaído
Restrained	-		+	Emocional y socialmente bien ajustado
Excitable	-		-	Impulsivo, propenso a conductas agresivas

*Nota.* Una alta puntuación se indica por el signo (+) y una baja puntuación por el signo (-). Si el signo está ausente en la casilla correspondiente indica que ese rasgo no es relevante para la definición de un tipo de personalidad determinado.

Denollet (1997) posteriormente se referirá al modelo de interacción «afectividad negativa x inhibición social», pues considera que es la interacción de estos dos componentes lo que puede tener efectos perjudiciales sobre la salud (Denollet y Brutsaert, 1998; Denollet et al., 1995; Denollet, Pedersen, Vrints y Conraads, 2013); o al modelo «AN + IS» (Denollet, 2000). Actualmente, la personalidad tipo D se considera un constructo con una determinada estructura jerárquica. El rasgo general tipo D representa el nivel más alto; en el nivel medio están los dos rasgos de conducta (afectividad negativa e inhibición social) y en el nivel más bajo de la jerarquía se encuentran las diversas facetas; por una parte, los sentimientos de disforia, la aprensión ansiosa y la irritabilidad (AN) y, por otra, el malestar en situaciones sociales, la reticencia y la falta de competencia social (IS). (Denollet, 2005, 2012; Straat, Van Der Ark y Sijtsma, 2012) (ver figura 1).

Un análisis transcultural del DS14 en pacientes con cardiopatía isquémica de 21 países ha confirmado la validez de este modelo jerárquico (Kupper et al., 2013).

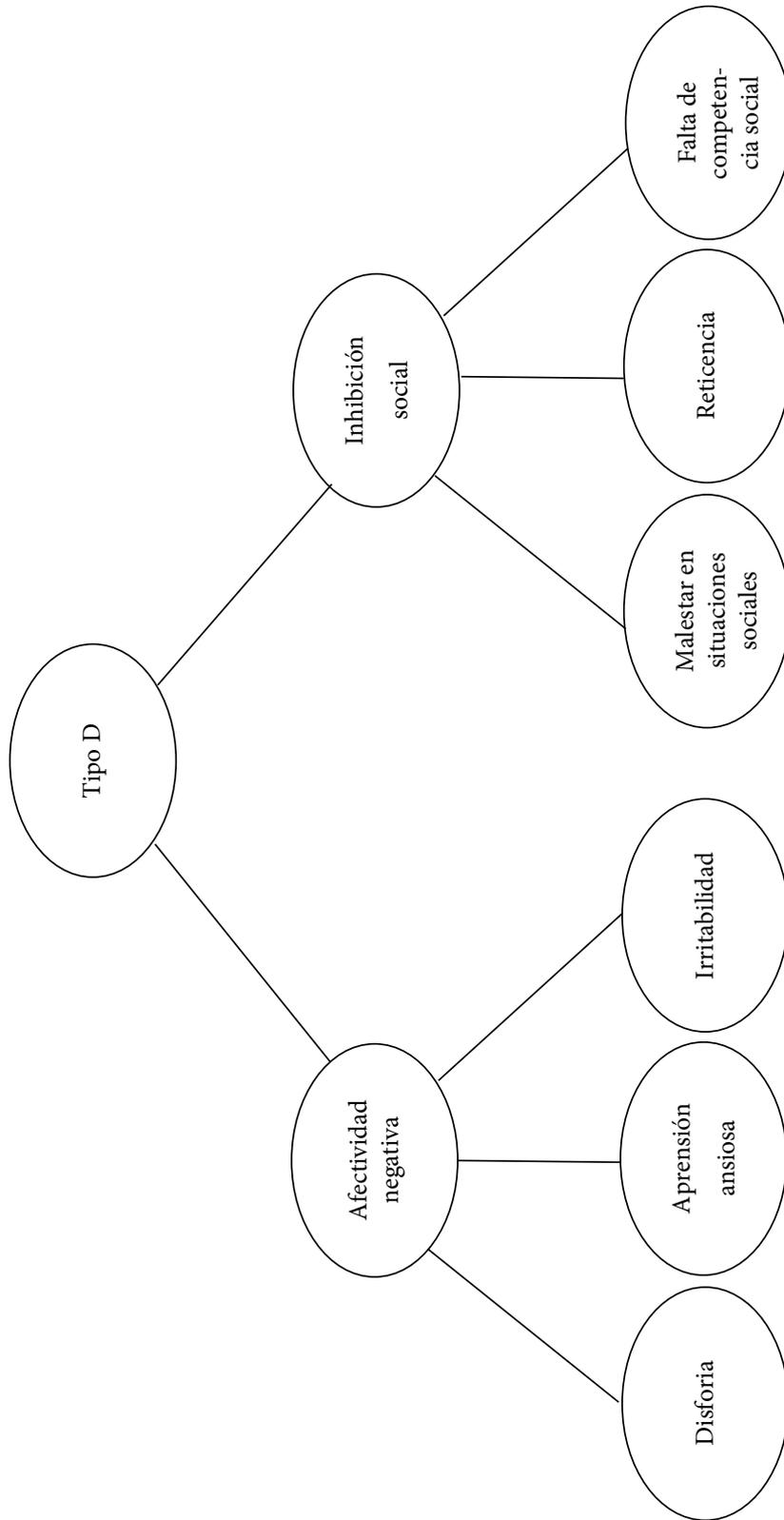


Figura 1. Estructura jerárquica del constructo tipo D (Denollet, 2012; Straat, Van Der Ark y Sijtsma, 2012)

Es importante resaltar que la *personalidad tipo D* enfatiza rasgos normales de personalidad, más que psicopatológicos (Denollet, 2005; Pedersen y Denollet, 2006; Pelle, Van Den Broek y Denollet, 2012). La AN y la IS están conceptualizadas como dimensiones estables que reflejan las diferencias individuales en variaciones relativamente normales en emociones y conductas. Por el contrario, los trastornos del estado de ánimo se refieren a estados patológicos, son episódicos, y están influidos por factores ambientales (De Jonge et al., 2007).

Sólo la interacción, el efecto sinérgico, de ambas dimensiones puede provocar una forma de estrés psicosocial crónico, perjudicial para la salud (Denollet, 2000; Denollet y Brutsaert, 1998; Denollet y Kupper, 2007; Pedersen y Denollet, 2003; Pedersen y Middel, 2001). En consecuencia, no se considera que la personalidad tipo D sea un factor de riesgo etiológico de enfermedad coronaria, sino que está asociada con un peor pronóstico en pacientes cardiovasculares (Pedersen y Denollet, 2004) y con una peor calidad de vida (Aquarius, Denollet, Hamming y De Vries, 2005; Pedersen y Denollet, 2003; Pedersen, Herrmann-Lingen, De Jonge y Scherer, 2010).

En conclusión, las personas tipo D, dada su propensión a mantener elevados niveles de estrés crónico (Denollet et al., 1995; Denollet, 2005) tienen alto riesgo de problemas de salud, así como una mayor probabilidad de mortalidad y morbilidad. Como se detallará en los apartados correspondientes, la personalidad tipo D se ha relacionado con un mayor malestar psicológico informando de más altos niveles de ansiedad, depresión e ira (Damen et al., 2014; De Fruyt y Denollet, 2002; Denollet, 2005; Denollet y Kupper, 2007; Habibovic et al., 2011; Pedersen et al., 2006; Svansdottir et al., 2013; Van Gestel et al., 2007); insatisfacción con la vida (Denollet, 1998b); baja autoestima (Denollet, 1998b); con el trastorno de estrés postraumático (Mommersteeg et al., 2011; Pedersen y Denollet, 2004); con una peor calidad de vida, tanto física como emocional y un peor estado de salud (Al-Ruzzeh et al., 2005; Aquarius, Denollet, Hamming y De Vries, 2005; Pedersen y Denollet, 2003; Pedersen et al., 2012; Pedersen, Herrmann-Lingen, De Jonge y Scherer, 2010; Pedersen et al., 2006; Sararoudi et al., 2011; Schiffer et al., 2005; Sumin et al., 2012); con mayores síntomas de fatiga (Smith, Michielsen, Pelle, Schiffer, Winter y

Denollet, 2007); con agotamiento vital (Pedersen et al., 2007; Pedersen y Middel; 2001); con acontecimientos clínicos adversos, como una respuesta no apropiada al tratamiento (Denollet, Vaes y Brutsaert, 2000; Pedersen et al., 2004); y con factores conductuales de riesgo para la salud (Gilmour y Williams, 2012; Svansdottir et al., 2013). Diversos estudios han informado igualmente acerca de que altos niveles de responsabilidad (factor *conscientiousness*, de los Cinco Grandes de la personalidad) y bajos niveles de hostilidad y bajas puntuaciones en personalidad tipo D están asociados con una mayor longevidad (Chapman, Duberstein y Lyness, 2007; Chapman, Roberts y Duberstein, 2011).

También se ha relacionado con deficientes relaciones con los padres, en relación con el estilo de crianza recordado y salud percibida (Van Den Broek, Smolderen, Pedersen y Denollet, 2010).



## Capítulo 3

# Evaluación de la personalidad tipo D

### 3.1. Descripción de las diversas escalas utilizadas

Se han usado varios métodos de evaluación para determinar la *personalidad tipo D*. Inicialmente se utilizó una combinación de varias escalas: el HPPQ (Heart Patients Psychological Questionnaire) de Erdman (1982) se empleó para medir el componente IS, y la subescala de Rasgo de Ansiedad del STAI (Anxiety Inventory State) de Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970) para evaluar la dimensión AN. Los síntomas depresivos evaluados con el Millon Behavioral Health Inventory (Millon, Green y Meagher, 1982) no hicieron aportación a la varianza explicada por la presencia de *la personalidad D* (Denollet et al., 1995; Kupper y Denollet, 2007).

Posteriormente, en 1998, se diseñó un cuestionario específico de 16 ítems para evaluar este constructo, el DS16 (*the type-D Scale-16*) (Denollet, 1998b; Kupper y Denollet, 2007). A los ítems se respondía puntuando en una escala tipo Likert desde 0 (falso) hasta 4 (verdadero). Un punto de corte situado en la media se utilizó para clasificar a los pacientes como tipo D y no D (Denollet, 1998b; Denollet et al., 1995; Denollet et al., 1996). Esta escala puede verse en la tabla 4.

Tabla 4. Escala DS16 (Denollet, 1998b)

Name:		Sex:	Age:	Date:	
Below are a number of statements that people often use to describe themselves. Read each statement and then circle the appropriate number next to that statement to indicate your answer. There are no right or wrong answers; the only thing that matters is how you generally feel.					
0 = False		1 = Rather false		2 = Neutral	
		3 = Rather true		4 = True	
1.	I am happy most of the time.				0 1 2 3 4
2.	I take a gloomy view of things.				0 1 2 3 4
3.	I often talk to strangers.				0 1 2 3 4
4.	I have little impact on other people.				0 1 2 3 4
5.	I find it hard to express my opinions to others.				0 1 2 3 4
6.	The future seems hopeful to me.				0 1 2 3 4
7.	I often find myself taking charge in group situations.				0 1 2 3 4
8.	I find it hard to make "small talk".				0 1 2 3 4
9.	I am often in a bad mood.				0 1 2 3 4
10.	I often feel unhappy.				0 1 2 3 4
11.	I make contact easily when I meet people.				0 1 2 3 4
12.	I often find myself worrying about something..				0 1 2 3 4
13.	I like to be in charge of things.				0 1 2 3 4
14.	When socializing, I don't find the right things to talk about.				0 1 2 3 4
15.	I feel at ease most of the time.				0 1 2 3 4
16.	I am often down in the dumps.				0 1 2 3 4

La escala que más se utiliza en casi todos los estudios es una versión más breve, el DS14 (*the type-D Scale-14*) (Denollet, 2005; Kupper y Denollet, 2007). En el DS14 se introdujeron cuatro nuevos ítems en la escala AN que reflejaban mejor los sentimientos de ansiedad e irritabilidad, y se suprimieron los que tenían que ver con la capacidad de dominio. Otros tres ítems nuevos se incorporaron a la escala IS referidos a la tendencia a evitar potenciales peligros en la interacción social.

Las escalas AN e IS pueden puntuarse como variables continuas (de 0 a 28). Sin embargo se recomienda un punto de corte de 10 en ambas escalas para clasificar a los suje-

tos como tipo D ( $AN \geq 10 + IS \geq 10$ ) (Denollet, 2005). La elección del punto de corte se basó en el *modelo de ansiedad y represión* desarrollado por Weinberger et al. (Denollet, 2000) y la *teoría de respuesta al ítem* (Denollet, 2005; Emons et al., 2007). Los resultados obtenidos indicaron que la personalidad tipo D es más prevalente en pacientes coronarios (28%) y en pacientes hipertensos (53%) en comparación con la población general (21%) (Denollet, 2005).

La escala original del DS14 (ver tabla 5) se validó con población belga y holandesa, y se han realizado numerosas adaptaciones, tanto en países occidentales como orientales, como veremos en un apartado posterior. En la misma tabla 5 incluimos esta escala en la versión adaptada al castellano.

Una nueva escala, que está aún en fase experimental, se ha construido manteniendo el mismo contenido de ítems del DS14, pero ninguno de ellos con puntuación inversa y con tres alternativas de respuesta (0 = en desacuerdo; 1 = neutral; 2 = de acuerdo), en lugar de cinco (Emons, Mols, Pelle, Smolderen y Denollet, 2012).

Tabla 5. DS14 – versión original (Denollet, 2005)

Name:		Today's date:		
Below are a number of statements that people often use to describe themselves. Please read each statement and then circle the appropriate number next to that statement to indicate your answer. There are no right or wrong answers. Your own impression is the only thing that matters.				
0 = False	1 = Rather false	2 = Neutral	3 = Rather true	4 = True
1.	I make contact easily when I meet people.			0 1 2 3 4
2.	I often make a fuss about unimportant things.			0 1 2 3 4
3.	I often talk to strangers.			0 1 2 3 4
4.	I often feel unhappy.			0 1 2 3 4
5.	I am often irritated.			0 1 2 3 4
6.	I often feel inhibited in social interactions.			0 1 2 3 4
7.	I take a gloomy view of things.			0 1 2 3 4
8.	I find it hard to start a conversation.			0 1 2 3 4
9.	I am often in a bad mood.			0 1 2 3 4
10.	I am a closed kind of person.			0 1 2 3 4
11.	I would rather keep other people at a distance.			0 1 2 3 4
12.	I often find myself worrying about something.			0 1 2 3 4
13.	I am often down in the dumps.			0 1 2 3 4
14.	When socializing, I don't find the right things to talk about.			0 1 2 3 4

DS14 – versión adaptada (Montero, Rueda y Bermúdez, 2010; 2012)

Nombre:		Fecha:		
Seguidamente encontrará una serie de frases que las personas utilizan con frecuencia para describirse a sí mismas. Por favor, lea cada una de las frases y después rodee con un círculo el número que crea corresponde a su respuesta. No hay respuestas correctas ni erróneas. Su propia impresión es lo único que interesa.				
0 = Falso	1 = Algo falso	2 = Ni verdadero ni falso	3 = Algo verdadero	4 = Verdadero
1.	Cuando conozco a otras personas establezco contacto fácilmente.			0 1 2 3 4
2.	A menudo hago un mundo de cosas poco importantes.			0 1 2 3 4
3.	A menudo hablo con desconocidos.			0 1 2 3 4
4.	A menudo me siento infeliz.			0 1 2 3 4
5.	A menudo estoy irritado.			0 1 2 3 4
6.	En las relaciones sociales a menudo me siento cohibido.			0 1 2 3 4
7.	Tengo una visión pesimista de las cosas.			0 1 2 3 4
8.	Me cuesta iniciar una conversación.			0 1 2 3 4
9.	Frecuentemente estoy de mal humor.			0 1 2 3 4
10.	Soy una persona cerrada.			0 1 2 3 4
11.	Prefiero mantener la distancia con las personas.			0 1 2 3 4
12.	A menudo me siento preocupado por algo.			0 1 2 3 4
13.	A menudo estoy deprimido.			0 1 2 3 4
14.	Cuando me relaciono con otras personas no encuentro temas apropiados de los que hablar.			0 1 2 3 4

Se observa que la dimensión AN comprende tres rasgos de un orden inferior: disforia (ítems 4, 7 y 13), preocupación (ítems 2, 12) e irritabilidad (ítems 5, 9). La dimensión IS comprende otros tres rasgos: malestar en situaciones sociales (ítems 6, 8, 14), reticencia o desconfianza (ítems 10, 11) y competencia social (ítem 1, 3) (Denollet, 2005; Emons et al., 2007). Las puntuaciones en el DS14 se calculan tras la suma de los siete ítems que corresponden a AN y los siete de IS, con la interpretación que se expone a continuación (Denollet, 2005):

a) Puntuaciones en afectividad negativa e inhibición social

Ambas escalas pueden utilizarse como variables continuas para evaluar cada una de ellas por separado:

afectividad negativa: ítem 2 + 4 + 5 + 7 + 9 + 12 + 13

inhibición social: ítem 1\* + 3\* + 6 + 8 + 10 + 11 + 14

(\*) se puntúan a la inversa

b) Interpretación de las puntuaciones directas en la población general

La siguiente tabla puede utilizarse para interpretar las puntuaciones directas en las escalas de AN e IS. Estas interpretaciones difieren en hombres y mujeres en afectividad negativa, pero no en inhibición social.

Tabla 6. Puntuaciones en el DS14 (Denollet, 2005)

Afectividad negativa	media (DT)	muy bajas	bajas	inferior a la media	media	superior a la media	altas	muy altas
hombres (n = 1235)	6.3 (5.3)	0	1	2 - 3	4 - 6	7 - 10	11 - 16	17 - 28
mujeres (n = 1273)	8.0 (5.6)	0	1 - 2	3 - 5	6 - 8	9 - 12	13 - 18	19 - 28

Inhibición social	media (DT)	muy bajas	bajas	inferior a la media	media	superior a la media	altas	muy altas
hombres (n = 1235)	10.2(6.6)	0	1 - 3	4 - 7	8 - 11	12 - 15	16 - 21	22 - 28
mujeres (n = 1273)	9.7 (6.2)							

### 3.2. Estudios de fiabilidad

Las propiedades psicométricas del DS14 son buenas (Denollet, 2005; Kupper y Denollet, 2007; Pelle, Denollet, Zwisler y Pedersen, 2009). Para la validación de la escala original se utilizó una muestra de 3.678 sujetos de la población general y de pacientes cardíacos de atención primaria (población holandesa y belga) y para examinar la estabilidad de la escala se incluyó, además, un grupo que participaba en un programa de rehabilitación del hospital universitario de Amberes.

Los componentes de la escala mostraron una alta consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach de 0,88 y 0,86 para AN e IS respectivamente). La estabilidad temporal, fiabilidad test-retest, tras un periodo de 3 meses fue alta ( $r = 0,72$  y  $0,82$  para AN e IS, respectivamente) (Denollet, 2005; Kupper y Denollet, 2007).

Otros estudios realizados por distintos autores presentan unos valores similares, que oscilan entre 0,77 y 0,91 para AN y entre 0,71 y 0,91 para IS (tabla 7). Respecto a la estabilidad temporal, se ha informado de correlaciones entre 0,61 y 0,85 en AN y entre 0,63 y 0,87 en IS (tabla 8).

Tabla 7. Estudios de fiabilidad del DS16 y DS14 ( $\alpha$  de Cronbach)

Autor	Año	País	Escala	AN	IS
Denollet	1998b	Bélgica	DS16	0,89	0,82
Denollet	2005	Bélgica/Holanda	DS14	0,88	0,86
Gremigni y Sommaruga	2005	Italia	DS14	0,82	0,80
Ko, Lee, Park, Joe, Han y Lim	2008	Corea	DS14	0,86	0,79
Yu, Zhang y Liu	2008	China	DS14	0,90	0,85
Williams et al.	2008	R.Unido/Irlanda	DS14	0,85	0,82
Ogińska-Bulik y Juczyński	2009	Polonia	DS14	0,86	0,84
Barnett et al.	2009	Estados Unidos	DS14	0,91	0,87
Williams, O'Carroll y O'Connor	2009	Escocia	DS14	0,91	0,90
Dubayova et al.	2009	Eslovaquia	DS14	0,77	0,76
Pedersen, Yagenski et al.	2009	Ucrania	DS14	0,86	0,71
Spindler, Kruse, Zwisler y Pedersen	2009	Dinamarca	DS14	0,87	0,91
Yu et al.	2010	China	DS14	0,89	0,81
Bergvik, Sørli, Wynn y Sexton	2010	Noruega	DS14	0,87	0,83
Kunst, Bogaerts y Winkel	2011	Alemania	DS14	0,90	0,91
Zohar, Denollet, Lev Ari, y Cloninger	2011	Israel	DS14	0,86	0,84
Bagherian y Ehsan	2011	Irán	DS14	0,84 0,87	0,86 0,75
Montero, Rueda y Bermúdez	2012	España	DS14	0,82	0,81
Svansdottir et al.	2012	Islandia	DS14	0,85	0,84
Nefs, Pouwer, Pop y Denollet	2012	Holanda	DS14	0,87	0,83
Alçelik et al.	2012	Turquía	DS14	0,82	0,81
Bunevicius et al.	2013	Lituania	DS14	0,84	0,75
Christodoulou et al.	2013	Grecia	DS14	0,83 0,88	0,72 0,76
Kupper et al.	2013	21 países (Project EuroQoL)	DS14	0,87	0,83

Tabla 8. Estudios de estabilidad temporal (test-retest) realizados con el DS16 y el DS14

Autores	Año	País	Muestra (n)	Escala	Periodo temporal (en semanas)	Correlaciones	
						AN	IS
Denollet	1998b	Bélgica	490	DS16	12	0,78	0,87
Denollet	2005	Bélgica Holanda	3813	DS14	12	0,72	0,82
Gremigni y Sommaruga	2005	Italia	30	DS14	4	0,62	0,81
Ko et al.	2008	Corea	292	DS14	8	0,61	0,63
Ogińska-Bulik y Juczyński	2009	Polonia	60	DS14	12	0,76	0,73
Pedersen, Yagenski et al.	2009	Ucrania	57	DS14	4	0,85	0,63
Spindler, Kruse, Zwisler y Pedersen	2009	Dinamarca	318	DS14	3 12	0,85 0,83	0,78 0,79
Yu et al.	2010	China	100	DS14	12	0,76	0,74
Bagherian y Ehsan	2011	Irán	367	DS14	8	0,86	0,77
Nefs, Pouwer, Pop y Denollet	2012	Holanda	1012	DS14	52	0,64 0,63	0,73 0,65
Alçelik et al.	2012	Turquía	100	DS14	4	0,84	0,78
Bunevicius et al.	2013	Lituania	49	DS14	2	0,69	0,81

### 3.3. Estudios factoriales

Se han realizado diversos análisis factoriales exploratorios para analizar la estructura interna del DS14, en los que se concluye que una estructura de dos factores es la que mejor se adecúa a los datos, y ambos representan entre el 46% y el 57% de la varianza (Bergvik, Sørli, Wynn y Sexton, 2010; Denollet, 2005; Kupper et al., 2013; Hausteiner, Klupsch, Emeny, Baumert y Ladwig, 2010; Svansdottir et al., 2011; Yu, Zhang y Liu (2008)).

El contraste del modelo construido originalmente se ha realizado mediante análisis factoriales confirmatorios y los resultados obtenidos refieren un ajuste aceptable (Kupper et al., 2013; Lim et al., 2011; Nefs, Pouwer, Pop y Denollet, 2012; Spindler, Kruse, Zwisler y Pedersen, 2009; Straat, Van Der Ark y Sijtsma, 2012; Svansdottir et al., 2011; Weng et al., 2013; Yu et al., 2010; Zohar, et al., 2011) (Tabla 9).

Tabla 9. Valores de los índices de ajuste del modelo de personalidad tipo D

Autores	$\chi^2 / gl$	GFI	AGFI	TLI	CFI	IFI	NFI	NNFI	SRMR	RMSEA
Splinder et al., 2009					0,98	0,98			0,076	0,076
Yu et al., 2010	2,89			0,91	0,93		0,91	0,91		0,08
Grande et al., 2010*				0,89 0,96	0,91 0,97					0,09 0,06
Svansdottir et al., 2011, 2013					0,95 0,96					0,06 0,07
Zohar, et al., 2011					0,94				0,14	0,07
Nef et al., 2012				0,92	0,94					0,07
Straat et al., 2012				0,96	0,90					0,05
Weng et al., 2013	2,24	0,91	0,88		0,92	0,92			0,07	0,07
Lim et al., 2011				0,90	0,92					0,077
Kupper et al., 2013				0,90	0,91		0,88			0,018

(\*) El segundo valor es el resultado obtenido después de utilizar índices de modificación

### 3.4. Estudios de validez convergente y divergente

El constructo tipo D se ha estudiado en el marco de otros modelos de personalidad, como el Modelo de los Cinco Factores de Costa y McCrae (1992), el Modelo Tridimensional de Eysenck (1985) y el Inventario del Temperamento y el Carácter (TCI), escala basada en el Modelo Biopsicosocial del temperamento y el carácter de Cloninger (Cloninger, Przybeck, Svrakic y Wetzell, 1994; Cloninger, Svrakic y Przybeck, 1993); y el modelo de personalidad HEXACO propuesto por Ashton y Lee (2001).

Los resultados de los análisis estadísticos muestran que la AN está estrechamente relacionada con el neuroticismo: correlaciona alto con la escala de neuroticismo del NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) en sujetos sanos (De Fruyt y Denollet, 2002; Denollet, 2000; Horwood, Anglim y Tooley, 2015) y con la escala de neuroticismo del Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) en pacientes con cardiopatía isquémica y en sujetos sanos (Denollet, 1998b, 2000; Howard y Hughes, 2012). Estos constructos comparten entre el 40-50% de la varianza común, lo que implica que están estrechamente relacionados pero que no son lo mismo (Denollet, 2000).

La AN correlaciona de forma negativa con extraversión, responsabilidad y amabilidad (De Fruyt y Denollet, 2002).

La IS no es lo mismo que una baja extraversión o una alta introversión (Denollet, 1998a, 2005; Kupper y Denollet, 2007). Correlaciona de forma negativa y significativa con la escala de extraversión del NEO-FFI en sujetos sanos y con la escala de extraversión del EPQ en pacientes con cardiopatía coronaria (Denollet, 2000; Horwood, Anglim y Tooley, 2015).

La IS y la extraversión comparten el 25-45% de la varianza común, lo que implica, al igual que ocurre con la AN y el neuroticismo que, aunque relacionados, son conceptos distintos, pues la IS se refiere más a lo interpersonal que a lo intrapsíquico (Denollet, 2000). La IS también correlaciona de forma negativa con responsabilidad y positivamente con neuroticismo (De Fruyt y Denollet, 2002).

Otros estudios realizados muestran igualmente esta relación entre las dos escalas del DS14 y el neuroticismo y la extraversión (Bagherian y Ehsan, 2011; Bunevicius et al., 2013; Gremigni y Sommaruga, 2005; Ogińska-Bulik y Juczyński, 2009; Spindler et al., 2009; Svansdottir et al., 2012; Svansdottir et al., 2013; Yu, Thompson, Pedersen y Denollet, 2010).

El cuestionario TCI evalúa cuatro dimensiones del temperamento, basadas en predisposiciones emocionales (evitación del daño, búsqueda de novedad, dependencia de la recompensa y persistencia) y tres del carácter que son de baja heredabilidad (autodirección, cooperación y autotranscendencia). La personalidad tipo D se asocia, de forma significativa, con una baja dependencia de la recompensa, una baja autodirección y una baja cooperación; con menores puntuaciones en búsqueda de novedad y persistencia; y mayores puntuaciones en evitación del daño (Rosenström et al., 2012).

El modelo HEXACO (Ashton y Lee, 2001; Ashton, Lee y De Vries, 2014; Lee y Ashton, 2006) plantea una estructura de seis dimensiones para explicar la personalidad normal: honestidad-humildad, emocionalidad, extraversión, cordialidad, escrupulosidad y apertura a la experiencia. El factor de emocionalidad, que se ha sugerido de utilidad para el cribado del trastorno mixto ansioso-depresivo (Palahang, Nikfarjam y Sahalian, 2011), correlaciona de forma significativa y positiva con la personalidad tipo D y de forma negativa con la extraversión (Esmailpour, Kheirodin y Sarindizaj, 2013).

Son numerosas las investigaciones que informan acerca de la correlación positiva y significativa entre personalidad tipo D y ansiedad, depresión y agotamiento vital (Denollet et al., 1996; Kupper et al., 2013; Pedersen et al., 2004; Pedersen y Middle, 2001; Van Den Broek et al., 2007; Versteeg, Spek, Pedersen y Denollet, 2012).

### 3.5. Estudios sobre la personalidad tipo D en diversos países

La personalidad tipo D se ha estudiado ampliamente tanto en países occidentales como no occidentales, según se detalla en la tabla 10.

Aparte de estos estudios, es de destacar que se ha diseñado un proyecto, The International HeartQoL, para construir un cuestionario específico de medida de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes cardiovasculares (angina de pecho, infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca). Como parte de ese proyecto los participantes cumplieron el DS14 ( $n = 5900$ ), además de otros cuestionarios, para evaluar los factores de riesgo clásicos y el malestar emocional (este último factor evaluado mediante la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión - HADS). En él participaron 21 países (inicialmente eran 22, pero al final Rusia quedó para un estudio posterior) agrupados, a los efectos de la investigación en 5 grupos: Europa del Norte (Dinamarca, Noruega, Suecia); Europa Occidental (Austria, Bélgica, Francia, Holanda, Alemania, Suiza); Europa del Sur (Italia, Portugal, España); Europa del Este (Hungría, Polonia, Ucrania, Rumanía); y ocho países anglófonos (Australia, Canadá, Irlanda, Reino Unido y Estados Unidos).

La prevalencia del tipo D fue menor en los países nórdicos (24%) y en los occidentales y de habla inglesa (27%); comparado con los países del este (35%) y del sur (37%). Los resultados obtenidos apoyan en todos los países el papel desempeñado por la personalidad tipo D en las afecciones cardíacas (Kupper et al., 2013).

Tabla 10. Estudios sobre personalidad tipo D en diversos países (presentados por año de publicación)

Autores	Test	País	Muestra clínica		Muestra sanos		Patología	Punto de corte	Prevalencia	Conclusiones
			H	M	H	M				
Pedersen y Denollet (2004)	DS16	Dinamarca	79	33	72	43	1er infarto miocardio	mediana	24%/25%	la personalidad tipo D se asocia con: trastorno de estrés post-traumático
Denollet (2005)	DS14	Bélgica y Holanda	1409 378 109	29	1235	1273	cardiopatía hipertensión programa rehabilitación	≥ 10	21% (sanos) 28% (cardiopatía) 53% (hipertensión)	correlación positiva de AN con neuroticismo y correlación negativa de IS con extraversión
Gremigni y Sommaruga (2005)	DS14	Italia	129	16			cardiopatía isquémica	≥ 10	28%	mayor ansiedad y depresión
Karlsson et al. (2007)	DS14	Suecia	176	48			cardiopatía isquémica y CABG	cuartiles	Q1 = 25% (1-19) Q2 = 23,66% (20-29) Q3 = 26,79% (30-43) Q4 = 24,55% (44-74)	mayor ansiedad, depresión, menor sentido de coherencia, menor calidad de vida y bajo nivel educativo en línea base
Ko et al. (2008)	DS14	Corea	292 111		954		cardiopatía isquémica hipertensión (sin cardiopatía)	≥ 10	26.7% (sanos) 28.8% (cardiopatía) 24.7% (hipertensión)	más depresión en el grupo tipo D (37.3%) respecto al no tipo D (5.9%); más depresión, ansiedad y más estrés psicológico en el grupo con cardiopatía 8 semanas después.

Autores	Test	País	Muestra clínica		Muestra sanos		Patología	Punto de corte	Prevalencia	Conclusiones
			H	M	H	M				
Yu et al. (2010)	DS14	China	217	109			cardiopatía isquémica	≥ 10	31%	la personalidad tipo D se asocia con: mayor riesgo de ansiedad y depresión
Mommersteeg et al. (2010)	DS14	Holanda			1592			≥ 10		síndrome metabólico estilo de vida no saludable
Ogińska-Bulik, y Juczyński (2009)	DS14	Polonia	133 93		928		cardiopatía isquémica hipertensión	≥ 10	79,9% (cardíacos) 75,3% (hipertensos) 34,8% (sanos)	mayores niveles de estrés percibido y de afectividad negativa y menores de afectividad positiva
Spindler et al., (2009).	DS14	Dinamarca	532	175			cardiopatía isquémica insuficiencia cardíaca	≥ 10	15% (cardiopatía) 18,5% (insuficiencia cardíaca)	mayores niveles de ansiedad y depresión
Williams et al. (2009)	DS14	Escocia			76	339		≥ 13		mayor gasto cardíaco en situaciones de estrés; mayores niveles de estrés percibido
Sogaro et al. (2010)	DS14	Italia	46	13			programa de rehabilitación cardíaca (4 semanas)	≥ 10	39%	mayor deterioro psicológico (ansiedad, estados depresivos, deterioro del bienestar psicofísico, baja calidad de vida); estrategias de afrontamiento desadaptativas

Autores	Test	País	Muestra clínica		Muestra sanos		Patología	Punto de corte	Prevalencia	Conclusiones
			H	M	H	M				
Bergvik et al., (2010).	DS14	Noruega	337	95		M	cirugía de bypass de las arterias coronarias e intervención coronaria percutánea	≥ 10	18%	la personalidad tipo D se asocia con: ansiedad, depresión y estrategias pasivas de afrontamiento
Williams et al. (2011)	DS14	Escocia	138	54			infarto miocárdio	≥ 10	33,9%	la personalidad tipo D predice una pobre adherencia al tratamiento
Bagherian et al. (2011)	DS14	Irán	176		191		infarto de miocardio	≥ 10	35,8% (cardíacos) 24,6% (sanos)	peor calidad de vida
Svansdottir et al. (2012)	DS14	Islandia	875 118	372 39			angiografía/angioplastia	≥ 10	26% 29%	marcadores de riesgo relacionados con la salud
Svansdottir et al. (2012)	DS14	Islandia	199	69			angiografía coronaria	≥ 10		mayor estrés psicológico, estilo de vida poco saludable
Alçelik et al. (2012)	DS14	Turquía	51	50			hemodiálisis	≥ 10	27,7%	mayores niveles de ansiedad, depresión
Montero et al. (2012)	DS14	España	98	66			enfermedad cardiovascular	≥ 10	50%	mayor ansiedad, depresión, ira interna, peor ajuste psicológico, baja autoestima
Bunevicius et al. (2013)	DS14	Lituania	388	155			cardiopatía isquémica	≥ 10	34%	mayores niveles de depresión y ansiedad.
Kasai, et al. (2013)	DS14	Japón			4000	5759		≥ 10	46,2%	mayor malestar emocional y peor estado de salud

Autores	Test	País	Muestra clínica		Muestra sanos		Patología	Punto de corte	Prevalencia	Conclusiones la personalidad tipo D se asocia con:
			H	M	H	M				
Kelpis et al. (2013)	DS14	Grecia	260	63			cirugía de bypass de las arterias coronarias e intervención coronaria percutánea	≥ 10	18,27% muestra total 47,4% mujeres	ansiedad, depresión y estrategias pasivas de afrontamiento
Christodoulou et al. (2013)	DS14	Grecia	86	10	71	9	cardiopatía isquémica	≥ 10	12,5% (sanos) 51% (cardiopatía)	mayores niveles de ansiedad, depresión y mayor estrés psicológico
Weng et al. (2013)	DS14	Taiwan	66	21	187	234	cardiopatía isquémica	≥ 10	16% (sanos) 20% (cardiopatía)	mayores niveles de ansiedad, depresión y hostilidad
Vukovic et al. (2014)	DS14	Serbia	63	16			cardiopatía isquémica	≥ 10	34,2%	síndrome metabólico, depresión
Mittal et al. (2014)	DS14	India	150				cardiopatía isquémica	≥ 10	31,3%	síndrome metabólico
Horwood et al. (2015)	DS14	Australia			194	761		≥ 10	39,7%	estilo de vida no saludable, menor apoyo social



## Capítulo 4

# La personalidad tipo D como patrón de vulnerabilidad psicofísica

A medida que se van publicando estudios que relacionan la *personalidad tipo D* con un peor pronóstico en pacientes cardíacos e informan de que se trata de un factor de riesgo independiente de los factores de riesgo biomédicos, otros investigadores se han planteado el papel de este constructo en relación con otras afecciones médicas, así como la influencia de estos rasgos en la población sana. Seguidamente presentamos los principales resultados.

### 4.1. Personalidad tipo D y enfermedad cardiovascular

El primer estudio sobre la *personalidad tipo D* se realizó en Bélgica, para identificar pacientes cardíacos con tendencia a manifestar problemas emocionales e interpersonales (Denollet et al., 1996), y se utilizó como instrumento de medida el DS16 (Denollet, 1998b). Posteriormente, se confirmó la validez de constructo del DS14 en población belga y holandesa (Denollet, 2005), con numerosos estudios abordados por investigadores de la universidad de Tilburg (Holanda).

Las investigaciones realizadas han mostrado que los pacientes tipo D con enfermedad coronaria tienen un peor pronóstico después de sufrir un infarto de miocardio. Ser diagnosticado como tipo D se ha asociado con un riesgo de entre tres y cinco veces mayor de mortalidad, infarto de miocardio recurrente o muerte cardíaca súbita, con inde-

pendencia de los factores de riesgo tradicionales y de la gravedad de la enfermedad (Appels, Golombeck, Gorgels, De Vreede y Van Breukelen, 2000, 2002; Aquarius et al., 2009; Denollet y Kupper, 2007; Denollet, Pedersen, Ong, Erdman, Serruys, y Van Domburg, 2006; Denollet, Sys, Stroobant, Rombouts, Gillebert y Brutsaert, 1996; Pedersen y Denollet, 2006; Schiffer et al., 2006; Schiffer, Smith, Pedersen, Widdershoven y Denollet, 2010).

Dos recientes meta-análisis han confirmado la asociación de la *personalidad tipo D* con un mayor riesgo de consecuencias cardiovasculares negativas (Denollet, Schiffer y Spek, 2010; O'Dell, Masters, Spielmans y Maisto, 2011).

Estudios realizados sobre agotamiento vital, considerado un factor antecedente de muerte cardíaca súbita, muestran que éste se ve reforzado por la inhibición social de sus síntomas (Appels et al., 2000, 2002). Además, en un estudio realizado sobre la patogénesis de la enfermedad coronaria, se analizó el efecto relativo que en la enfermedad cardíaca pudieran tener la *personalidad tipo D* y el estrés psicológico, este último medido mediante el Cuestionario General de Salud (GHQ- General Health Questionnaire) de Golberg (Golberg y Hillier, 1979). Análisis univariantes mostraron que ambos factores estaban asociados con un riesgo de casi tres veces mayor de muerte cardíaca, infarto de miocardio agudo, necesidad de cirugía de revascularización coronaria e intervención percutánea coronaria a los 5 años de seguimiento. Sin embargo, los análisis multivariantes concluyeron que era la *personalidad tipo D* el constructo que mantenía su capacidad predictiva una vez controlados los síntomas concurrentes de estrés (Denollet, Pedersen, Vrints y Conraads, 2006).

La *personalidad tipo D*, además de haberse relacionado con la enfermedad coronaria, también se ha relacionado con la insuficiencia cardíaca (Kupper, Denollet, Widdershoven y Kop, 2013; Kupper, Pelle, Szabó y Denollet, 2013; Mommersteeg et al., 2012; Schiffer, Pedersen, Broers, Widdershoven, y Denollet, 2008; Schiffer et al., 2005); la enfermedad arterial periférica (Aquarius, Denollet, Hamming y De Vries, 2005; Aquarius et al., 2009) y con arritmias ventriculares (Einvik et al., 2014; Kupper, Van Den Broek, Widdershoven, y Denollet, 2013; Van Den Broek et al., 2009).

Se ha estudiado igualmente en pacientes con tratamientos invasivos (Pedersen et al., 2007; Spindler, Pedersen, Serruys, Erdman, y Van Domburg, 2007; Van Gestel et al., 2007); en pacientes con aparatos sanitarios, como el desfibrilador automático implantable (Pedersen, Theuns, Muskens-Heemskerk, Erdman, y Jordaens, 2007; Pedersen, Van Den Broek, Erdman, Jordaens y Theuns, 2010; Pedersen, Van Domburg, Theuns, Jordaens, y Erdman, 2004; Van Den Broek et al., 2012; Van Den Broek, Nyklíček y Denollet, 2011; Versteeg et al., 2012); en personas con trasplante de corazón (Denollet, Holmes, Vrints y Conraads, 2007); y en pacientes asistentes a un programa de rehabilitación cardíaca (Pelle et al., 2008).

Recientemente, la *personalidad tipo D* se ha relacionado con el síndrome de Tako-Tsubo, o disfunción ventricular izquierda transitoria. Se trata de una miocardiopatía que, si bien desde el punto de vista clínico es indistinguible del síndrome coronario agudo, no se observa alteración en las arterias coronarias, por lo que se produce una reversibilidad a los pocos días (Compare et al., 2013; Denollet y Kop, 2013; Glozier et al., 2013; Vieweg et al., 2011; Wittstein, Proietti y Compare, 2012). Los factores desencadenantes están relacionados con el estrés agudo, como pueden ser el diagnóstico de una enfermedad, el ingreso hospitalario propio o de otras personas, una notificación judicial, la pérdida de trabajo, una pelea o el desalojo del domicilio familiar (Compare et al., 2013). Esta miocardiopatía parece tener una base neurohormonal asociada con altos niveles circulantes de catecolaminas (Glozier et al, 2013; Wittstein et al., 2005).

También se ha establecido la relación de la *personalidad tipo D* con los factores de riesgo cardiovasculares clásicos, como la hipertensión (Denollet, 2005; Strike y Steptoe, 2005). En el Project HeartQoL, destacó la hipertensión por encima de otros factores de riesgo médicos, con una significativa prevalencia del 61% en pacientes cardíacos tipo D en comparación con los no tipo D (55%) (Kupper et al., 2013).

Como en el caso de la hipertensión, otras investigaciones muestran su relación con la diabetes y las afecciones vasculares (complicaciones micro y macrovasculares) (Nefs, Pouwer, Denollet, y Pop, 2010; Nefs, Pouwer, Pop y Denollet, 2012); con el síndrome metabólico, que está conformado por una serie de riesgos entre los que se incluyen los

depósitos excesivos de grasa, la hipertensión arterial, la dislipemia, y la intolerancia a la glucosa por resistencia a la insulina, factores que contribuyen al desarrollo de la aterosclerosis (Altmaier et al., 2013; Sararoudi, Sanei, Attari y Afshar, 2012; Mommensteeg, Kupper y Denollet, 2010; Tziallas et al., 2011). Y con la aterosclerosis subclínica, evaluada a través de la medición del espesor íntima-media carotídeo (Rosenström et al., 2012).

El potencial papel desempeñado por la *personalidad tipo D* en la diabetes tipo 2 se analiza por primera vez (Nefs, Pouwer, Denollet, y Pop, 2010; Nefs, Pouwer, Pop y Denollet, 2012) en una muestra de pacientes diabéticos asistentes a un centro de Atención Primaria. Con una prevalencia del 17%, los pacientes tipo D mostraron mayores sentimientos de soledad, malestar emocional (síntomas depresivos, anhedonia y ansiedad), bajos niveles de apoyo social y un mayor número de sucesos vitales estresantes en el último año. El estrés y la *personalidad tipo D* correlacionaron con mayores niveles de cortisol en una muestra de mujeres diabéticas (Poursharifi, Alipour, Zare, Afkhami y Arab, 2013).

## **4.2. Personalidad tipo D y enfermedad oncológica**

En uno de los primeros artículos sobre la *personalidad tipo D* (Denollet, 1998a) se concluye que esta no sólo tiene valor pronóstico en la enfermedad cardíaca, sino que también predice el desarrollo de cáncer (un riesgo siete veces mayor) en hombres diagnosticados de cardiopatía isquémica.

Los pacientes con cáncer y clasificados como tipo D han informado de un mayor número de enfermedades comórbidas, entre las que se encuentran: osteoartritis, dolor de espalda, enfermedad cardíaca, depresión, diabetes, enfermedad pulmonar, enfermedad tiroidea y artritis reumatoide; así como de una mayor preocupación por estas enfermedades. Se han hallado también diferencias significativas entre los pacientes tipo D que informaban de depresión (16%) y los no tipo D (5%) (Mols, Oerlemans, Denollet, Roukema y Van De Poll-Franse, 2012), aspecto que se ha estudiado también en enfer-

mos cardiovasculares (Pedersen et al., 2006); así como de altos niveles de ansiedad (Mols, Thong, Van De Poll-Franse, Roukema y Denollet, 2012).

La prevalencia de la *personalidad tipo D* en pacientes con cáncer oscila entre el 19% y el 22% (Mols, Denollet, Kaptein, Reemst y Thong, 2012; Mols, Oerlemans, Denollet, Roukema y Van De Poll-Franse, 2012; Mols, Holterhues, Nijsten, y Van De Poll-Franse, 2010).

Un estudio sobre la *personalidad tipo D* en relación con el estado de salud y el impacto de la enfermedad en personas con cáncer se realizó con pacientes de melanoma. Los pacientes tipo D informaron tener más afecciones comórbidas (las más mencionadas fueron la hipertensión y la artrosis). Además informaron de un peor estado de salud general, clínica y estadísticamente significativo; peor salud mental; menor actividad social y menor vitalidad que los pacientes no D. Resultó también significativo el impacto del cáncer sobre los cambios corporales; estas personas mostraron una autoevaluación negativa y una manera de ver la vida también negativa y mayor preocupación por la salud (Mols et al., 2010). También se ha relacionado con una menor satisfacción con la información recibida acerca de su enfermedad (Husson, Denollet, Oerlemans y Mols, 2013). Igualmente se ha estudiado en mujeres con cáncer de cuello uterino y de mama, y se informa de la mayor propensión que tienen las mujeres tipo D a desarrollar condiciones físicas y psicológicas adversas (Verma y Khan, 2007).

La *personalidad tipo D* se considera, en definitiva, predictora de un peor estado de salud y un mayor deterioro de la calidad de vida, no sólo en pacientes cardiovasculares, sino también en pacientes con cáncer (Mols y Denollet, 2010a; Verma y Khan, 2007).

### **4.3. Personalidad tipo D y otras enfermedades físicas**

La relación entre *personalidad tipo D* y enfermedad física se ha comenzado a estudiar en el ámbito de otras patologías. En el estudio de varios trastornos gastrointestinales, como el síndrome de colon irritable y la colitis ulcerosa, la *personalidad tipo D* se ha relacio-

nado con una peor calidad de vida y una mayor gravedad de síntomas gastrointestinales (Hansel et al., 2010; Sararoudi et al. 2011) y trastornos del sueño (Yıldırım et al., 2013).

La *personalidad tipo D* fue un mejor predictor de una peor calidad de vida que las dimensiones del NEO-FFI (Sajadinejad, Molavi, Asgari, Kalantari y Adibi, 2012).

En pacientes con enfermedad renal y en pacientes tratados con hemodiálisis con personalidad tipo D se ha observado elevados niveles de ansiedad y depresión y peor calidad de vida relacionada con la salud (Alçelik et al., 2012; Son, You y Song, 2012).

En el estudio de los trastornos inmunitarios, se ha mostrado cómo las personas con artritis reumatoide presentan distintos grados de adaptación psicológica a la enfermedad y estas diferencias no siempre se explican por un incremento de la actividad inflamatoria, por lo que se ha considerado que otros factores, además de los médicos, pueden influir. Una investigación sobre el papel desempeñado por la *personalidad tipo D* y su asociación con altos niveles de citocinas pro-inflamatorias, ha dado como resultado que, si bien no parece haber una asociación entre este tipo de personalidad y la incapacidad o actividad de la enfermedad, sí hay una relación significativa con una menor satisfacción con la vida y un menor grado de bienestar psicológico (Klaassen, Nyklíček, Traa y De Nijs, 2012).

En personas con trastornos dermatológicos se encontraron diferencias estadísticamente significativas en afectividad negativa; también se encontraron diferencias por sexos, ya que las mujeres con psoriasis obtuvieron puntuaciones más altas en afectividad negativa e inhibición social que las mujeres sanas; y los pacientes masculinos puntuaron más alto en afectividad negativa que los sanos (Basińska y Woźniewicz, 2013).

En el área de los trastornos respiratorios, se ha informado de una menor adherencia a los fármacos prescritos en personas tipo D con asma (Van De Ven, Witteman y Tigelman, 2013). Y de cómo pacientes con enfermedades pulmonares crónicas manifiestan mayores niveles de ansiedad, depresión y una peor calidad de vida (Sumin, Nedo-seikina y Arkhipov, 2013).

La exposición a sucesos vitales estresantes y a problemas cotidianos, y un estado de ánimo negativo se han relacionado con una acentuada vulnerabilidad hacia las enfermedades infecciosas. Se ha informado del poder predictivo de la AN, la IS, el estrés percibido y el asma como predictores de sintomatología gripal (Smolderen, Vingerhoets, Croon y Denollet, 2007).

De Fruyt y Denollet (2002) refieren que entre los participantes en una investigación sobre el estrés en el trabajo, aquellos que fueron clasificados como tipo D presentaban un mayor número de quejas somáticas y más trastornos del sueño. También se han aportado evidencias sobre la relación de la personalidad tipo D y un menor número de horas de sueño entre los adolescentes (Condén, Ekselius, y Åslund, 2013).

En pacientes con trastornos respiratorios del sueño (apnea), que usan un dispositivo de avance mandibular, los pacientes tipo D manifiestan un menor uso del dispositivo bucal en comparación con los pacientes no tipo D (Dieltjens et al., 2013). Asimismo se ha informado de un mayor número de efectos secundarios y más molestos, y de una peor adherencia al tratamiento en pacientes que usaban una máquina de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP).

En el terreno de los trastornos neuromusculares, se ha corroborado que la personalidad tipo D se asocia negativamente con la calidad de vida en general en pacientes de Parkinson (Dubayova et al., 2009); y en pacientes con esclerosis múltiple (Dubayova et al., 2013).

También se ha analizado esta variable en pacientes con trastornos del sistema nervioso central, con el resultado de que el peor rendimiento en una serie de pruebas cognitivas realizado a pacientes con lesión cerebral traumática a los 6 meses de haber sufrido la conmoción cerebral se asoció con un nivel educativo más bajo, haber tenido repercusiones en su estatus laboral, mayores niveles de malestar emocional, *personalidad tipo D* y fatiga. Un 53% de los que fallaron en estas pruebas fueron clasificados como tipo D (Stulemeijer, Andriessen, Brauer, Vos y Van Der Werf, 2007).

Se han mostrado diferencias significativas en los perfiles psicológicos de los pacientes con dolor crónico tipo D respecto de los no D, por lo que se ha sugerido que los factores psicológicos pueden ser predictores más potentes del ajuste al dolor que los factores fisiológicos (Barnett, Ledoux, Garcini y Baker, 2009). También se ha hallado una alta asociación entre la *personalidad tipo D* y los trastornos musculoesqueléticos, con un mayor número de síntomas físicos referidos (Condén, Leppert, Ekselius y Åslund, 2013).

Finalmente, se ha informado de estudios en el área de los trastornos del habla, los trastornos orofaciales y del oído. Los trastornos de la voz son frecuentes entre los docentes. En una investigación realizada exclusivamente con mujeres (Thomas, De Jong, Kooijman y Cremers, 2006), se concluyó que las mujeres tipo D tenían más problemas vocales, estaban más preocupadas por su voz, y sin embargo informaban menos de ello y buscaban menos cuidados que las mujeres que no eran tipo D. Se relaciona igualmente el tipo D con mayores niveles de síntomas psicósomáticos (Van Opstal, Claes, Smits, y De Jong, 2010).

Un estudio centrado en mujeres con enfermedad periodontal y en mujeres sanas en el que se evaluó la *personalidad tipo D* desde la perspectiva de Gray sobre la actividad de los sistemas de activación (SAC) e inhibición conductual (SIC) y los tres tipos de activación (impulsividad, sensibilidad a la recompensa y búsqueda de diversión), ha mostrado que las mujeres con enfermedad periodontal tenían más activado el SIC que las mujeres sin enfermedad; y que existe una relación significativa entre enfermedad periodontal y la *personalidad tipo D*, la hostilidad y la ira interna (Hashemi-Nosratabad, Mohammadpour, Akbari, Amiri-Nasab y Azimi, 2014).

Los pacientes con *personalidad tipo D* de un grupo de pacientes crónicos de tinnitus, anomalía del oído por la que se perciben ruidos o pitidos (acúfenos) sin que haya un estímulo externo, mostraron mayores niveles de ansiedad, depresión y agotamiento vital, lo que a su vez incrementaba el malestar con la enfermedad; y una calidad de vida relacionada con la salud más deteriorada (Bartels, Middel, Pedersen, Staal y Albers, 2010; Bartels et al, 2010). En investigaciones sobre el trastorno vestibular periférico se

ha informado de mayor gravedad en los síntomas de vértigo en los individuos tipo D (De Valck, et al., 2007).

#### **4.4. Personalidad tipo D y población sana**

El constructo tipo D ha sido evaluado también en la población general. Los resultados señalan que los individuos tipo D muestran más bajos niveles de apoyo social y puntuaciones significativamente más altas en neuroticismo. Respecto a las conductas de salud, refieren alimentarse de manera menos sana y pasar menos tiempo al aire libre en comparación con los no tipo D; también se informa de una menor realización de exámenes médicos periódicos (Williams et al., 2008).

Estas personas están caracterizadas por tener mayores niveles de ansiedad, depresión y estrés (Beutel et al., 2012; Jung, Oh, Lee y Kim, 2010; Svansdottir et al., 2013), con un riesgo de malestar emocional de 4 a 5 veces mayor que en el grupo de los no tipo D (Kasai, Suzuki, Iwase, Doi y Takao, 2013); tienen un bajo estatus socioeconómico, no tienen pareja (Beutel et al., 2012) y un riesgo doble de reportar mala salud (Kasai, Suzuki, Iwase, Doi y Takao, 2013).

Otros resultados han mostrado unas correlaciones positivas de la AN y la IS con la dimensión de evitación del daño del Inventario del Temperamento y el Carácter (TCI). La evitación del daño es una tendencia heredada caracterizada por miedo a la incertidumbre, timidez con los desconocidos, preocupación y fatigabilidad. También se ha hallado relación con baja autodirección (dimensión del carácter que describe a personas seguras de sí mismas, responsables, realistas y eficaces en sus acciones). Igualmente, se ha relacionado con crecientes síntomas de estrés post-traumático, más altos niveles de malestar emocional, y hostilidad (Mommersteeg et al., 2011). Los sujetos tipo D puntuaron significativamente más bajo en búsqueda de novedad, dependencia de la recompensa, persistencia, autodirección y cooperación del TCI; obtuvieron, además, elevadas puntuaciones en afectividad negativa y alexitimia; y bajas puntuaciones en bienestar subjetivo, apoyo social y afectividad positiva (Zohar, Denollet, Ari y Cloninger, 2011).

Una amplia revisión de artículos sobre la *personalidad tipo D* en la población general concluye que este constructo también puede afectar al estado de salud de las personas sanas. Comparadas con las que no se clasifican como tipo D, estas personas manifiestan mayores síntomas de estrés negativo, ansiedad, depresión y agotamiento vital y un menor apoyo social; así como un peor estado de salud física (Mols y Denollet, 2010b).

Otras publicaciones informan acerca del mayor malestar psicológico experimentado por las personas (pareja, padres) clasificadas como tipo D que atienden a familiares enfermos, dado el reto que supone hacer frente a una enfermedad crónica (Browsers et al., 2015; Chen et al., 2014; Pedersen et al., 2009; Van Den Broek, Habibović y Pedersen, 2010).

## Capítulo 5

# Mecanismos explicativos

Se han propuesto diversos mecanismos por los que la personalidad podría influir en la enfermedad física, ya sea de forma directa o indirecta, que no serían excluyentes, sino que actuarían de forma complementaria (Pérez-García, 2011).

Aunque se conoce aún poco sobre cuáles son los mecanismos por los que la *personalidad tipo D* influye en las consecuencias negativas para la salud, probablemente los mecanismos fisiológicos relacionados con el estrés (aumento de las concentraciones de la citocina pro-inflamatoria TNF- $\alpha$  y sus receptores solubles, elevados niveles de cortisol, un equilibrio autonómico alterado, y activación del sistema inmunitario), que desempeñan un papel clave en la aterogénesis, y las conductas no saludables, tengan bastante relación (Conraads et al., 2006; Denollet y Conraads, 2011; Denollet et al., 1996; Kupper, Kessing y Denollet, 2013; Pedersen y Denollet, 2006; Sher, 2005; Whitehead, Perkins-Porras, Strike, Magid, y Steptoe, 2007).

En suma, el estar sometido al malestar emocional de forma crónica podría alterar los principales sistemas reguladores biológicos, lo que conllevaría a su vez una serie de disfunciones biológicas tales como una mayor incidencia de la enfermedad coronaria y una mayor mortalidad prematura (Kupper, Pelle y Denollet, (2013).

Estos mecanismos, que se sintetizan en la figura 2, se explican a continuación con más detalle.

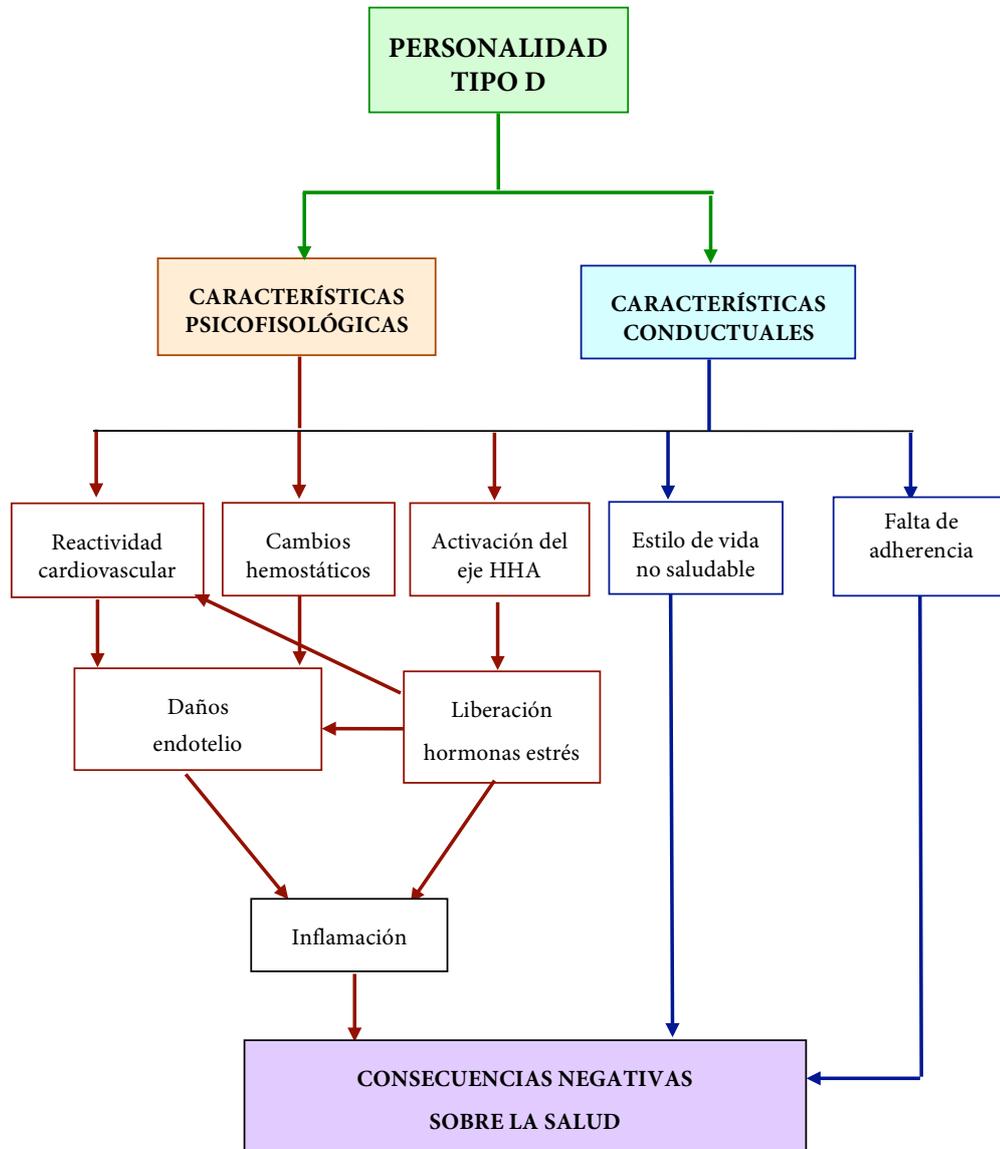


Figura 2: Mecanismos potenciales que relacionan la personalidad tipo D con consecuencias negativas para la salud (Pedersen y Denollet, 2006)

## **5.1. Mecanismos biológicos**

### **5.1.1. Alteración de la regulación del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal (HHA)**

La alteración de la regulación del eje HHA, parte esencial del sistema neuroendocrino, que regula varios procesos del organismo liberando hormonas en el torrente sanguíneo, se ha relacionado con muchos factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular; entre ellos, la obesidad, la hipertensión, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia y un elevado ritmo cardíaco (Denollet y Kupper, 2007; Sararoudi, Sanei y Baghbanian, 2011).

Tanto la AN como la IS se han relacionado con altos niveles de cortisol, sobre todo en hombres, por lo que se sugiere la hiperreactividad fisiológica como mecanismo subyacente a la relación entre personalidad y enfermedad. Dado que los pacientes tipo D experimentan una amplia gama de emociones negativas, se ha sugerido que el eje HHA sería uno de los mecanismos que relaciona el tipo D con la enfermedad cardiovascular. Así, se ha encontrado que las personas tipo D muestran alteraciones en la regulación de este eje, similares a las de los pacientes depresivos, con un aumento en los niveles de cortisol (Denollet et al., 2006; Denollet y Kupper, 2007; Habra et al., 2003; Sher, 2004, 2005), tanto en la respuesta matutina al despertar (Whitehead et al., 2007) como a lo largo del día (Molloy, Perkins-Porras, Strike y Steptoe, 2008).

El estrés y la personalidad tipo D se han relacionado también con altos niveles de cortisol sérico en una muestra de mujeres diabéticas (Poursharifi, Alipour, Zare, Afkhami y Arab, 2013).

Numerosas circunstancias externas pueden provocar en las personas tipo D intensos sentimientos de miedo, indefensión o pérdida de control (Rygiel, 2012), que podría explicarse por el sesgo atencional que les predispone a estar más alerta a los estímulos negativos de su entorno, como se expuso en un apartado anterior. Experimentar estos sentimientos contribuye a que las glándulas adrenales liberen una excesiva cantidad de cortisol (Buchanan, al'Absi y Lovallo, 1999; Kemeny y Shestyuk, 2008; Kudielka, Hellhammer y Wüst, 2009; Mendonça-de-Souza et al., 2007). El cortisol, por otra parte, contri-

buye a la acumulación de grasa, lo que a su vez repercute en una mayor obesidad. Esta mayor concentración de cortisol y su efecto sobre el sistema inmune sería uno de los mecanismos explicativos de la vulnerabilidad de las personas tipo D a la enfermedad crónica (Rygiel, 2012).

### **5.1.2. Desregulación del sistema nervioso autónomo (SNA) — Hiperreactividad cardiovascular**

Hay evidencia experimental respecto a cómo la supresión de las emociones produce una elevada activación de la rama simpática (Nyklíček, Vingerhoets y Denollet, 2002).

Una desregulación del sistema nervioso autónomo (Denollet y Conraads, 2011; Ein-vick et al., 2014), responsable de la movilización de los recursos energéticos ante situaciones de peligro, podría inferirse al observarse una mayor frecuencia cardíaca en reposo e hiperreactividad cardiovascular (incremento de la presión de la sangre, la frecuencia cardíaca, u otros parámetros hemodinámicos en respuesta a un estímulo físico o mental) en los individuos con *personalidad tipo D*. La hiperreactividad cardiovascular causa lesiones en el revestimiento endotelial de las arterias, disfunción que promueve la acumulación de placa, lo que podría conducir a enfermedades cardíacas (Habra et al., 2003), por lo que está considerada como un factor de riesgo cardiovascular.

La relación entre *personalidad tipo D* y un aumento del gasto cardíaco en situaciones estresantes (lo que implica que el corazón ha de trabajar más para bombear la sangre) se ha comprobado en laboratorio en el caso de los hombres; mientras que no se ha establecido relación entre *personalidad tipo D* y reactividad cardiovascular en mujeres (Habra et al., 2003; O'Carroll y O'Connor, 2009; Williams, Howard y Hughes, 2013). Los individuos tipo D informaron de mayores niveles de estrés subjetivo lo que apoya la relación de la *personalidad tipo D* con el estrés psicológico, hecho de particular importancia dado el papel del estrés en la etiología de las cardiopatías (Williams et al., 2009).

La *personalidad tipo D* se ha relacionado, además, con una reducida recuperación de la frecuencia cardíaca después de realizar ejercicio (Denollet y Conraads, 2011; Von

Känel et al., 2009). Otros estudios informan de la relación entre *personalidad tipo D*, estrategias de afrontamiento y variabilidad de la frecuencia cardíaca. El afrontamiento centrado en el apoyo social actuaría como moderador, de forma que las personas tipo D se basarían en estrategias evitativas en lugar de centrarse en estrategias más adaptativas de solución de problemas y búsqueda de apoyo social (Martin et al., 2011).

La reducción en la variabilidad de la frecuencia cardíaca es predictora de futuras arritmias y muerte súbita en pacientes con cardiopatía (De Jonge et al., 2010).

También se ha documentado algunos de estos mecanismos biológicos en individuos tipo D sanos, como mayores niveles de cortisol, hiperreactividad cardiovascular, frecuencia cardíaca y tensión arterial, lo que lleva a pensar que esta relación no puede explicarse por los efectos de la enfermedad cardiovascular (Denollet, 2012).

### 5.1.3. Inflamación — activación del sistema inmunitario

El estrés negativo crónico podría producir una alteración de la hemostasia (coagulación sanguínea normal) y conducir a un aumento de los mecanismos inflamatorios implicados en la patogenia de la aterosclerosis. El estrés, además, puede debilitar el sistema inmunitario, ya que se ha demostrado que reduce la proliferación de linfocitos y la actividad de las células natural-killer (NK); por lo que se aumenta así la vulnerabilidad de los individuos ante las infecciones y enfermedades (Conraads et al., 2006; Ogińska-Bulik y Juczyński, 2009; Pedersen y Denollet, 2006).

Un estudio realizado con pacientes de enfermedad renal, tras un seguimiento de un año, mostró que tanto esta enfermedad, como la *personalidad tipo D* predecían, de forma independiente, el aumento en los niveles de citocinas pro-inflamatorias (Denollet et al., 2009) implicadas en la patogenia y evolución de las enfermedades cardiovasculares (De Jonge et al., 2010; Kanda y Takahashi, 2004). También se han asociado ambas con valores elevados del factor de necrosis tumoral (TNF- $\alpha$ ), proteína del grupo de las citocinas, y de sus receptores solubles (TNFR1 y TNFR2) y se han encontrado los niveles más altos en el grupo de personas que, además de ser tipo D, sufrían de problemas rena-

les. Sólo las personas tipo D presentaron bajos niveles de interleucinas (IL-10), citocinas del grupo anti-inflamatorio (mientras que este último grupo no había bajado en los pacientes con enfermedad renal). La *personalidad tipo D* predijo un incremento de la ratio entre citocinas IL6/IL10 (Denollet et al., 2009).

Similares resultados sobre la capacidad predictora de la personalidad tipo D del aumento en los niveles de citocinas y sus receptores se han mostrado en pacientes con insuficiencia cardíaca (Denollet et al., 2003).

Las citocinas pro-inflamatorias como la IL6, TNF- $\alpha$ , TNFR1, TNFR2 y la proteína C reactiva se han relacionado con el estado de salud percibida y la progresión de la enfermedad (Denollet, Vrints y Conraads, 2008; Mommersteeg et al., 2012; Son y Song, 2012).

#### **5.1.4. Células progenitoras endoteliales**

Las células progenitoras endoteliales, provenientes de la médula ósea, son un elemento clave en el mantenimiento y reparación del endotelio de los vasos sanguíneos. Un menor número de estas células podría ser una explicación del deterioro cardiovascular en los pacientes tipo D (Denollet y Conraads, 2011; Van Craenenbroeck et al., 2009).

#### **5.1.5. Estrés oxidativo**

La *personalidad tipo D* se ha relacionado con aumento del estrés oxidativo y con un menor nivel de antioxidantes en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (Denollet y Conraads, 2011; Kupper, Gidron, Winter y Denollet, 2009). El estrés oxidativo es un tipo de daño celular que se manifiesta cuando hay un desequilibrio entre las sustancias y procesos oxidantes y antioxidantes que intervienen en la respiración y metabolismo celular. Durante la respiración celular, una pequeña cantidad de oxígeno pasa a formar parte de unos derivados químicos llamados especies reactivas de oxígeno (ERO). Estos ERO son capaces de oxidar a los lípidos, proteínas y ácidos nucleicos de las propias célu-

las, produciendo en ellas severos daños, a menos que ese exceso de oxidación haya sido contrarrestado por la actividad de las enzimas antioxidantes.

Entre esos productos altamente oxidantes se encuentran los radicales libres y otras sustancias o derivados tóxicos que producen daños sobre el miocardio o la pared vascular que pueden ser, a su vez, causa de CI. Los radicales libres, además, intervienen en otros muchos procesos patológicos como los que producen o se relacionan con el envejecimiento, la aterosclerosis, el cáncer, la insuficiencia renal y la diabetes mellitus, entre otros (Brooks, McCabe y Schneiderman, 2011; Elejalde Guerra, 2001; Maldonado et al., 2010; Zalba et al., 2001).

## 5.2. Mecanismos genéticos

Otra posibilidad que se ha apuntado acerca de la vinculación entre el tipo D y los efectos negativos sobre la salud se refiere a la presencia de otra variable que podría actuar como causa primaria, tanto de los rasgos de personalidad, como de una mortalidad prematura. Así, la *personalidad tipo D* podría ser la manifestación de una variable biológica o genética subyacente (Denollet et al. 1996). Las conclusiones de un estudio realizado con gemelos muestran que la *personalidad tipo D* es primordialmente heredable (52%), e igualmente los factores genéticos influyen en sus dos subcomponentes, afectividad negativa (46%) e inhibición social (50%). Estos resultados concuerdan con estudios previos sobre la heredabilidad del neuroticismo y la denominada ‘inhibición de conducta ante desconocidos’ en niños y adolescentes (Kupper, Boomsma, De Geus, Denollet, Willemsen, 2011; Kupper, Denollet, De Geus, Boomsma y Willemsen, 2007).

Estos porcentajes están en consonancia con los estudios actuales de genética conductual, que consideran que el coeficiente de heredabilidad se encuentra en un rango entre 0,40 y 0,60 (De Moor et al., 2012; Sanjuán, 2011).

### 5.3. Factores comportamentales

Además de los mecanismos directos señalados, se ha sugerido una vía indirecta por la que determinadas conductas de riesgo afectarían a la probabilidad de enfermar (Pérez-García, 2011), de forma que se ha planteado el concepto de salud como un comportamiento asociado al estilo de vida (Vinaccia y Orozco, 2005). Son numerosas las investigaciones que han asociado variables de personalidad como la autoeficacia, el tesón, la personalidad resistente, la autoestima, el optimismo y el sentido de coherencia con conductas de salud; y otras variables como la ansiedad, la rumiación, la hostilidad, el neuroticismo, y la depresión, entre otras, con conductas de riesgo (Bermúdez, 2009, 2011).

En este sentido, además de los mecanismos fisiopatológicos propuestos para explicar la relación entre *personalidad tipo D* y enfermedad cardiovascular, también se ha apuntado a factores conductuales, de forma que las conductas en relación con la salud y la falta de adherencia al tratamiento constituirían otro posible grupo de variables que intervendrían en un peor pronóstico clínico.

Los pacientes con *personalidad tipo D* son proclives a realizar conductas menos saludables, tales como fumar, tomar bebidas alcohólicas, no realizar ejercicio, o no adherirse adecuadamente a los consejos dietéticos de su médico (Bruce, Curren y Williams, 2013; Einvik et al., 2011; Gilmour y Williams, 2012; Horwood, Chamrvi y Tooley, 2015; Michal, Wiltink, Grande, Beutel y Brähler, 2011; Nefs et al., 2015; Ogińska-Bulik y Juczynski, 2009). Un estilo de vida sedentario y la personalidad tipo D se han relacionado con una peor imagen corporal (Borkoles, Polman, y Levy, 2010).

Las investigaciones realizadas al respecto han apoyado que es más probable que los individuos tipo D fumen más respecto a los no tipo D (Kupper et al., 2013; Nefs et al., 2015; Pedersen et al., 2007; Svansdottir et al., 2013; Williams et al., 2008).

Están menos comprometidos con la realización de conductas relacionadas con un estilo de vida saludable, como pasar más tiempo al aire libre o seguir una dieta saludable (Kupper et al., 2013; Williams et al., 2008) por lo que se ha encontrado relación entre la *personalidad tipo D* y un elevado índice de masa corporal (Einvik et al., 2011; Svansdot-

tir et al., 2013). Y otro tipo de comportamientos, como la falta de hábitos de higiene (Hashemi-Nosrat-Abad, Mohammadpour, Akbari, Amiri-Nasab y Azimi, 2014).

Se ha mostrado que los tipo D participan menos en los programas de rehabilitación; y que son más reacios a visitar al médico (Nefs et al., 2015; Pelle, Schiffer, Smith, Widdershoven y Denollet, 2010), pese a manifestar una mayor sintomatología cardíaca y una mayor preocupación por su salud (Schiffer, Denollet, Widdershoven, Hendriks y Smith, 2007); y, si lo hacen, su característica inhibición social les impide el establecimiento de una buena comunicación médico-paciente (Denollet et al., 2006). Los pacientes tipo D con insuficiencia cardíaca que no acudían a la consulta presentaron un riesgo 6 veces mayor de un deterioro en el estado de salud respecto a los no tipo D (Pelle et al., 2010). También existe una alta prevalencia de pacientes tipo D con defectos congénitos del corazón que usan menos los servicios sanitarios y consultan menos con su cardiólogo, pese a tener un peor estado funcional que los no tipo D (Schoormans et al., 2012).

La falta de adherencia al tratamiento podría representar otro mecanismo para explicar por qué los pacientes cardíacos que son tipo D experimentan una peor evolución clínica en comparación con aquellos que no son tipo D (Mols y Denollet, 2010a; Williams, O'Connor, Grubb y O'Carroll, 2011a; Wu y Moser, 2014) ya que tomar la medicación regularmente se considera una conducta de autocuidado de crucial importancia en estos pacientes. Una posible explicación de esta falta de adherencia sería la incapacidad de estas personas para hablar de sus preocupaciones acerca de los efectos secundarios de la medicación (Van De Ven, Witteman y Tiggelman, 2013); o el papel mediador desempeñado por las creencias en la propia capacidad para realizar cualquier actividad (autoeficacia) (Molloy et al., 2012), lo que podría explicar por qué no se lleva a cabo el cambio conductual requerido para tomar la medicación. La autoeficacia es una reconocida variable predictora de una amplia gama de conductas de salud (Bermúdez, 2009; Ogedegbe, Mancuso, Allegrante y Charlson, 2003) y se ha mostrado que actúa como mediadora entre la *personalidad tipo D* y la adherencia al tratamiento (Wu, Song y Moser, 2015).

## 5.4. Factores cognitivos

Se han sugerido posibles procesos cognitivos subyacentes para explicar este perfil de personalidad en relación con un peor pronóstico clínico, de forma que la AN y la IS estarían relacionados con sesgos cognitivos que llevan a interpretar las situaciones sociales como más amenazantes de lo que son en realidad. Las personas tipo D realizan una evaluación incorrecta de las reacciones de los demás, e interpretan las situaciones neutras o ambiguas como estresantes (Grynberg, Gidron, Denollet y Luminet, 2012).

Estos resultados guardan relación con las investigaciones realizadas acerca de la interacción entre emoción y cognición, en concreto sobre los sesgos de atención selectiva y los sesgos de interpretación que se producen en las personas con ansiedad (estado o rasgo).

La atención implica seleccionar (modelos de filtro) cierta información para procesarla con detenimiento, ya que no podemos atender a todos los estímulos ambientales pues nuestra capacidad de atención es limitada (modelos de capacidad o recursos limitados) (Baños y Belloch, 2009). La atención ejerce una función de control de la actividad mental y conductual (Fernández-Abascal, Martín Díaz y Domínguez Sánchez, 2001). Mediante el sesgo de atención ésta se focalizaría de manera selectiva en los estímulos indicadores de peligro o potencialmente amenazantes descartando cualquier otra información. El sesgo interpretativo se refiere al significado amenazante que la persona da a una serie de estímulos cuando su contenido es ambiguo (Fernández-Abascal, 2003a).

La amígdala, estructura situada en el lóbulo temporal anterior, justo delante del hipocampo, es el componente central de las redes subcorticales involucradas en detectar y responder a los estímulos relacionados con la amenaza (Bertolino et al., 2005; LeDoux, 2003; Pinel, 2004). Un reciente estudio con personas tipo D en el que se ha utilizado una técnica de neuroimagen denominada fMRI (imagen por resonancia magnética funcional), la cual permite mostrar imágenes de las regiones cerebrales durante la realización de una determinada actividad, ha constatado los efectos de los rasgos de personalidad en la codificación neural de las señales de peligro. En este trabajo se informa de la sobreactivación de una amplia red cortical relacionada con la respuesta defensiva al ser expues-

tos a estímulos desagradables (expresiones faciales y corporales de miedo y enfado) (De Gelder, Van De Riet, Grèzes y Denollet, 2008; Kret, Denollet, Grèzes y De Gelder, 2011).

Por otra parte, un factor cognitivo importante tiene relación con las creencias que el paciente tiene sobre su trastorno. Se ha informado en este sentido de las diferencias significativas respecto a la percepción de la enfermedad. Los pacientes tipo D, en contraste con los clasificados como no D, consideran que su enfermedad tendrá consecuencias más graves, que durará mucho más tiempo y que el tratamiento médico será menos efectivo (Williams, O'Connor, Grubb y O'Carroll, 2011b). Esta concepción es importante, ya que influye en cómo se reacciona a los síntomas percibidos. La creencia de control y la percepción de autoeficacia desempeñan pues un papel clave en la adaptación a la enfermedad al estar asociados a conductas más saludables y a una mejor calidad de vida (Quiceno y Vinaccia, 2010).

### **5.5. Personalidad tipo D y emociones negativas**

Entre las emociones negativas que mayor relación parecen tener con el desarrollo y el mantenimiento de diversas patologías, se encuentran la ansiedad, la depresión y la ira (Kubzansky y Kawachi, 2000; Rozanski, Blumenthal y Kaplan, 1999). En el modelo de *personalidad tipo D* que hemos presentado se considera que los factores de riesgo psicosocial tienden a aparecer agrupados dentro de los individuos (Denollet y Pedersen, 2009), y son esas emociones precisamente las que componen una de sus dimensiones, la afectividad negativa, tal como ya se expuso anteriormente.

Hay que señalar, no obstante, que estas emociones tienen una finalidad adaptativa, y sirven para guiar nuestra conducta. El problema surge cuando no se activan como reacción a un suceso puntual, con una duración determinada, sino que adquieren un carácter crónico convirtiéndose en una forma habitual de responder (rasgo o tendencia emocional) (Fernández-Abascal, 2003b), ya que la reactividad fisiológica correspondiente hace más vulnerables a los individuos, deteriora su salud y les impide un adecuado ajuste psicológico.

Como se ha indicado en anteriores epígrafes, diversos estudios han mostrado que la *personalidad tipo D* es un predictor independiente de un peor estado de salud, de un mayor riesgo de mortalidad y de un mayor riesgo de reinfarto en personas con problemas cardiovasculares (Denollet et al., 1996; Martens, Mol, Burg y Denollet, 2010). También se ha probado su relación con problemas psicológicos como un deterioro de la calidad de vida y un mayor riesgo de ansiedad y depresión (Pedersen y Denollet, 2006). En este sentido es importante considerar que la forma de hacer frente a las emociones negativas puede ser tan importante como experimentarlas (Pedersen y Denollet, 2003).

### 5.5.1. Depresión

La depresión se ha asociado de forma positiva con la *personalidad tipo D* (Denollet et al., 1996; Kuijpers, et al., 2007; Kupper et al., 2013; Pedersen et al., 2004; Van den Broek et al., 2007). Las altas puntuaciones en afectividad negativa que caracterizan al tipo D podrían explicar esta asociación con la sintomatología depresiva.

No obstante hay que destacar que el tipo D y la depresión constituyen constructos que, si bien relacionados, son distintos, tal como han puesto de manifiesto los resultados obtenidos por diferentes investigaciones mediante el uso de técnicas de análisis factorial (Denollet, 2006; Kudielka et al., 2004; Pelle et al., 2008) y tabulación cruzada (Vukovic et al., 2014). La depresión representa, en relación con la enfermedad coronaria, un factor de riesgo episódico, además de constituir un trastorno psiquiátrico (Denollet, Schiffer y Spek, 2010; Kop, 1999). La *personalidad tipo D* se refiere, en cambio, a un rasgo de personalidad que predispone a las personas al estrés negativo, que supone un factor de riesgo crónico, y les lleva a experimentar una gama más amplia de emociones negativas que los pacientes con depresión (Denollet, 2005; Denollet et al., 2009; Pedersen y Schiffer, 2011). El tipo D difiere, además, claramente de la depresión al incorporar en sus características principales la inhibición social (Denollet, 2009).

Por otra parte, la mayoría de los pacientes cardíacos no cumplen los criterios diagnósticos de depresión clínica (Denollet, 2012; Denollet et al., 2009). Aunque las personas

tipo D son más propensas a tener niveles clínicamente elevados de ansiedad y depresión (Kupper et al., 2013).

Una de las investigaciones que ha contemplado este aspecto informa de que los pacientes tipo D tenían mayores niveles de estado de ánimo deprimido, pero sólo el 25% había sido tratado de depresión mayor; de los cuales el 10% eran pacientes no tipo D (Messerli-Bürgy et al., 2012).

Depresión versus personalidad tipo D (Denollet, 2006; Widdershoven et al., 2013)

Constructo	Emociones negativas	Inhibición social	Duración
Depresión	Estado depresivo en particular	No especificado	Episódica (< 2 años)
Personalidad tipo D	Afectividad negativa en general	Elevados niveles (no-expresión)	Crónica (≥ 2 años)

Un reciente estudio con pacientes hospitalizados por síndrome coronario agudo mostró que la *personalidad tipo D* era un factor de vulnerabilidad a la hora de manifestar elevados síntomas depresivos durante la hospitalización; y que se trata de un factor predictor de la depresión (Martens et al., 2008; Doyle, McGree, Conroy y Delaney, 2011), además de ser por sí misma predictora independiente de eventos adversos cardíacos graves después de un infarto de miocardio agudo más allá de la severidad de la cardiopatía y de la depresión (Denollet y Pedersen, 2008; Martens, Mols, Burg y Denollet, 2010).

Después de controlar la sintomatología depresiva, la *personalidad tipo D* ha aparecido como predictora del aumento del estrés oxidativo (Kupper, Gidron, Winter y Denollet, 2009) y de los niveles de cortisol (Molloy, Perkins-Porras, Strike y Steptoe, 2008; Whitehead, 2007).

En comparación con la población general, entre los pacientes con fibrilación auricular persistente hay una mayor prevalencia de *personalidad tipo D* y mayores niveles de malestar emocional (ansiedad, depresión) (Kupper, Van Den Broek, Widdershoven, y Denollet, 2013).

Así pues, tanto la *personalidad tipo D* como la sintomatología depresiva se consideran factores predictores de una mala salud (Mols, Martens y Denollet, 2010; Schiffer, Pedersen, Widdershoven y Denollet, 2008) y ambas representan dos factores distintos de malestar emocional (Vukovic et al., 2014).

Otros estudios muestran que la *personalidad tipo D* es además predictora de una mayor ideación suicida en personas con depresión (Michal et al., 2010; Park, Ko, Lee, Lee y Kim 2014), sobre todo en personas con bajos niveles de ingresos (Yoon et al, 2015).

### **5.5.2. Ansiedad**

La *ansiedad* es un estado de ánimo caracterizado por un marcado afecto negativo y síntomas corporales de tensión, en el cual la persona se anticipa de forma aprensiva a un peligro o una desgracia futuros (Barlow y Durand, 2003; Gallo y Matthews, 2003).

La ansiedad, junto con la depresión, se ha asociado de forma positiva con la *personalidad tipo D* (Denollet et al., 1996; Kupper et al., 2013; Pedersen et al., 2004; Van den Broek et al., 2007). De hecho, la presencia conjunta de la *personalidad tipo D* y la ansiedad tiende a aumentar el riesgo de tener resultados adversos en relación con la salud.

Mientras que son muy numerosos los estudios que consideran que la depresión es un factor de riesgo psicosocial, se ha publicado menos sobre la ansiedad, pese a que hay investigaciones que ponen de relieve su importancia (Denollet, Strik, Lousberg y Honig, 2006).

En un estudio con pacientes a los que se les había realizado una intervención coronaria percutánea, el 65% de los que sufrían ansiedad 6 meses después de la intervención,

la seguían manifestando 12 meses después, y la *personalidad tipo D* resultó predictora de la ansiedad crónica (Spindler et al., 2007). En otro estudio similar se informa del 67% (Van Gestel et al., 2007).

Se ha observado que la *personalidad tipo D* y la sensibilidad a la ansiedad (miedo al miedo) son predictores independientes de la ansiedad autoinformada, tanto en medidas de línea base como tras un periodo de seguimiento de pacientes con un desfibrilador cardioversor implantable (DCI) (Van Den Broek, Nyklícek, Van Der Voort, Alings, y Denollet, 2008). Un estudio prospectivo, realizado también con pacientes con DCI, concluyó que aquellos que eran tipo D y tenían ansiedad tenían mayor riesgo de sufrir arritmias en el primer año de implantación del dispositivo (Van Den Broek et al., 2009).

En otro estudio de una cohorte, el riesgo de un mal pronóstico fue el doble en aquellos pacientes que manifestaron preocupaciones previas a la implantación del DCI o tenían *personalidad tipo D*; el riesgo era cuatro veces mayor cuando se daban conjuntamente estos dos factores (Pedersen, Van Den Broek, Erdman, Jordaens y Theuns, 2010).

La primera investigación sobre el impacto de la *personalidad tipo D*, la sintomatología depresiva y la sensibilidad a la ansiedad sobre la gravedad de la ansiedad tras un año de seguimiento en pacientes con insuficiencia cardiaca mostró un riesgo de casi seis veces de tener ansiedad clínicamente significativa tras ajustar las variables emocionales y las características clínicas basales (Schiffer, Pedersen, Broers, Widdershoven y Denollet, 2008).

Se ha estudiado la relación de la *personalidad tipo D* y el trastorno de estrés post-traumático (TEPT) en pacientes con DCI tras un seguimiento de 18 meses desde su implantación. De ellos, un total de 30 personas (7,6%) cumplieron los criterios para ser diagnosticados de TEPT; el 55% eran tipo D y el 83% presentaba altos niveles de ansiedad en medidas de línea base. Estos dos factores, *personalidad tipo D* y ansiedad, fueron predictores independientes de un diagnóstico de TEPT y no otras variables consideradas como la falta de pareja o la descarga eléctrica suministrada por el DCI (Habibović, Van Den Broek, Alings, Van Der Voort, y Denollet, 2012).

Por primera vez se ha considerado el TEPT en trabajadores de instituciones penitenciarias, debido a las situaciones de agresión a que están expuestos en contacto con los presos o con los propios compañeros. El resultado fue que las víctimas de agresión eran más propensas a desarrollar síntomas de TEPT que quienes no habían estado sometidos a estas situaciones, pero sólo en el caso de agresión entre compañeros. Una posible explicación fue que los incidentes con los presos corresponden a conflictos frecuentes por las propias características de la relación; mientras que ser agredido por los compañeros se percibe como mucho más estresante. Los trabajadores clasificados como tipo D eran más propensos a desarrollar TEPT ante situaciones de agresión que las personas que sólo puntuaban alto en AN (Bogaerts y Van Der Laan, 2013; Kunst, Bogaerts y Winkel, 2009).

Se ha escrito sobre el papel moderador que desempeña la personalidad, junto con otros factores, como la falta de apoyo social, el estilo cognitivo y un tipo de apego inseguro, en el desarrollo del TEPT (Scott y Babcock, 2010; Solomon, Dekel y Mikulincer, 2008). En estudios sobre las consecuencias psicológicas y la severidad de las mismas que experimentan las víctimas de violencia ejercida por la pareja, la *personalidad tipo D* se ha asociado con un mayor riesgo de padecer soledad emocional cuando están expuestas a los actos violentos; la soledad se ha conceptualizado como lo opuesto del sentido de pertenencia o integración social (Kunst, Bogaerts y Winkel, 2011; Kunst y Van Bon-Martens, 2011) (Figura 3).

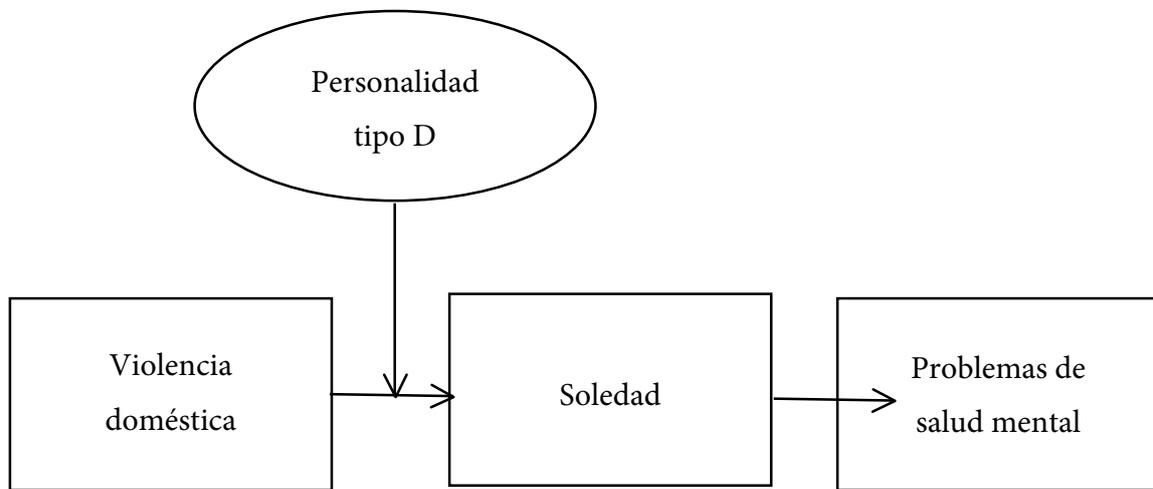


Figura 3. Relación entre la violencia doméstica, la *personalidad tipo D*, la soledad y problemas de salud mental (Kunst y van Bon-Martens, 2011).

También se ha analizado el TEPT en un grupo de supervivientes del terremoto ocurrido en Wenchuan (China) en 2008. Las experiencias traumáticas más frecuentemente referidas por los participantes en la investigación fueron la pérdida del hogar, haber estado bajo los escombros, la pérdida de un ser querido, ser testigo de la muerte de alguien o sufrir lesiones físicas. Un porcentaje muy alto de los participantes (82,6%) en el estudio fue considerado como un posible caso de TEPT. Se encontró una significativa correlación entre la Escala Revisada del Impacto del Estresor (IES-R), que evalúa síntomas de intrusión, evitación e hiperactivación, y la escala AN del DS14 (Zhang y Ho, 2011).

Se ha informado de niveles clínicamente relevantes de ansiedad generalizada y ansiedad social en personas tipo D (Albus et al., 2015; Kupper y Denollet, 2014; Schiffer, Pedersen, Broers, Widdershoven y Denollet, 2008; Tully et al. 2011).

La personalidad tipo D, la ansiedad y la depresión se han asociado con una menor aceptación del desfibrilador cardíaco, lo que apunta a una mayor influencia del perfil psicológico en el rechazo del dispositivo y no a la gravedad de la enfermedad o a las descargas administradas por el dispositivo (Pedersen, Spindler, Johansen y Mortensen, 2009; Versteeg et al., 2012). En estos pacientes, el estado de salud será peor si además de

personalidad D y morbilidad psicológica tienen un historial psiquiátrico previo a la implantación (Starrenburg et al., 2013).

Por último, comentar que se han estudiado los niveles de depresión y de ansiedad no sólo en pacientes, sino también en sus parejas. De este análisis se desprende que ambos tienen similares síntomas depresivos pero las parejas, sobre todo los hombres, puntúan más alto en ansiedad (Pedersen, Van Den Berg, Erdman, Van Son, Jordaens y Theuns, 2009; Pedersen, Van Domburg, Theuns, Jordaens, y Erdman, 2004).

### **5.5.3. Ira**

La ira representa una emoción displacentera que puede variar en intensidad, yendo su sensación desde una leve molestia o irritación, hasta la furia y la rabia intensa. Puede manifestarse mediante conductas agresivas, dirigidas hacia otras personas u objetos del entorno (ira-externa). También puede interiorizarse, lo que implica realizar el esfuerzo de suprimir el enfado para que no sea observable (ira-interna). O bien puede ser controlada, con el objeto de resolver la situación que la ha provocado mediante un afrontamiento basado en la solución de problemas (ira-controlada) (Donker, Breteler y Van Der Staak, 2000; Miguel-Tobal, Casado, Cano-Vindel y Spielberger, 1997, 2001; Palmero et al., 2007; Pérez-García, Sanjuán, Rueda y Ruiz, 2011; Smith, Glazer, Ruiz y Gallo, 2004).

Mientras que la dimensión AN se ha asociado con una mayor vulnerabilidad a la ansiedad, la depresión y la ira, la dimensión IS se ha relacionado en mayor grado con el estrés interpersonal, con un manejo inadecuado de la ira, y con dificultades en el proceso adaptativo. Estos aspectos vendrían a relacionarse con la tendencia de las personas tipo D a inhibir la expresión de las emociones negativas, en especial la ira, para evitar la desaprobación de los demás (Denollet, Gidron, Vrints y Conraads, 2010). Así se ha informado que la ira, la hostilidad y la IS están altamente relacionados con los factores de riesgo cardiovascular clásicos, especialmente con la hipertensión (Compare et al., 2013b).

#### 5.5.4. Agotamiento vital

Las investigaciones sobre la fatiga, queja muy común entre los pacientes con enfermedades crónicas, se han incrementado exponencialmente en las últimas décadas, según se pone de manifiesto en el amplio estudio realizado por Hjollund, Andersen y Bech (2007). Sin embargo este tipo de fatiga resulta difícil de cuantificar y de definir, pues los pacientes que la sufren presentan dificultad en describir esos síntomas, ya que consideran que esas sensaciones son cualitativamente diferentes a la fatiga que experimentaron en otras ocasiones, antes de desarrollar su enfermedad.

Se ha distinguido entre fatiga física y fatiga mental, para señalar la experiencia de una desagradable sensación de incapacidad para desarrollar esfuerzos físicos o intelectuales (Casillas, Damak, Chauvet-Gelinier, Deley y Ornetti, 2006). En cuanto a su duración, se considera ‘aguda’ si la fatiga aparece después de la realización de una tarea específica, y desaparece con el descanso y el cese del esfuerzo. En cambio se habla de un estado de fatiga ‘prolongado’, cuando se produce como el resultado acumulativo de la exposición continua a uno o varios estresores, sin que el organismo tenga oportunidad de recuperación (Aratake et al., 2007).

La fatiga es, pues, un problema importante que afecta a la calidad de vida de una persona, y un factor predictor de enfermedades altamente asociado a la morbilidad y mortalidad. Por otra parte, no siempre puede ser descrita la fatiga como una variable unidimensional, cuyos polos sean “ausencia de fatiga” vs “fatiga severa”. Se requiere, para su descripción, un enfoque multidimensional, que considere también los aspectos físicos, cognitivos, emocionales y funcionales del individuo (Hjollund et al., 2007).

El agotamiento vital (AV) se define como un estado mental desagradable, que a menudo precede al desencadenamiento del infarto de miocardio y la muerte súbita; y que incrementa, de dos a tres veces, el riesgo de nuevos eventos coronarios en pacientes con enfermedades previas en las arterias coronarias (Appels et al., 1995; Appels y Mulder, 1988; Appels, Falger y Schouten, 1993; Kop, Appels, Mendes de Leon, Swart y Bär, 1994; Schuitemaker, Dinant, Van Der Pol y Appels, 2004).

Los síntomas propios del AV suelen aparecer, aproximadamente, entre uno y seis meses antes del infarto en el 50% de los pacientes que lo han sufrido; este porcentaje llega a ser hasta del 80% de los pacientes, cuando el intervalo de aparición de los síntomas de AV se amplía a los diez meses anteriores a la ocurrencia del infarto (Appels, Pool, Lubsen y Van Der Does, 1979; Bagés, Appels y Falger, 1999).

El AV se caracteriza por la presencia de tres componentes: a) sensaciones de excesiva fatiga mental y falta de energía; b) incremento de la irritabilidad y c) sentimientos de desmoralización (Appels, Kop y Schouten, 2000; Kop et al., 1994; Smith et al., 2009).

Si bien aún no se ha explicado con precisión cuáles son los componentes del AV asociados con una mayor morbilidad y mortalidad en pacientes coronarios, se apunta a que los aspectos relacionados con el estado de fatiga excesiva podrían tener un mayor peso en la predicción de un infarto de miocardio; mientras que no ocurre lo mismo en el caso de los componentes relacionados con los síntomas depresivos, la desesperanza y la irritabilidad (Appels, Kop y Schouten, 2000; Kopp, Falger, Appels y Szedmák, 1998; Smith et al., 2009).

Si se atiende a la asociación entre el AV y los factores de riesgo cardiovascular, se ha observado que el consumo de alcohol y tabaco se asocian con niveles más altos en AV (Conduit, Appels y Lewis, 1998; Prescott et al., 2003). También existe evidencia de que las personas con un mayor índice de masa corporal presentan un mayor estado de agotamiento vital (Bryant et al., 2008; Keltikangas-Järvinen, Räikkönen, Hautanen y Adlercreutz, 1996; Koertge et al., 2003; László, Janszky y Ahnve, 2008).

No obstante hay que indicar que el funcionamiento del AV parece ser diferente de la actuación de otros factores de riesgo. Tanto los factores de riesgo biológico (hipertensión, metabolismo inadecuado de los lípidos y obesidad) como los comportamentales (hábito de fumar y falta de ejercicio físico) tienden a seguir un proceso silencioso, a través del cual apuntan la posibilidad de que, en un futuro, ocurra un ataque cardíaco. En cambio el AV puede indicar la probabilidad de aparición de un infarto de miocardio en un periodo de tiempo mucho más breve. En este sentido el AV es el único, entre los fac-

tores psicosociales vinculados con la enfermedad isquémica, que presenta esta capacidad de indicador de riesgo a corto plazo (Bagés et al., 1999).

Con respecto a la posible relación entre la personalidad tipo D y el AV, se ha constatado, que ambos constructos se relacionan, de forma independiente, con una mayor morbilidad y mortalidad en relación con la patología cardiovascular. Por otro lado, los trabajos de Pedersen y colaboradores (Pedersen y Middle, 2001; Pedersen et al., 2007) han puesto de manifiesto que los pacientes tipo D, en comparación con los no tipo D, tienen un mayor riesgo de estar agotados. Este estado se ha observado tanto en las medidas tomadas en línea base, como en las puntuaciones obtenidas un año después.

Tanto la *personalidad tipo D* como el agotamiento vital son predictores de un peor ajuste psicológico. Ambas variables han mostrado un peso positivo en la predicción de la ansiedad, y un peso negativo con respecto a la competencia percibida, la autoestima y la satisfacción (Montero et al., 2012). Estos resultados van en la línea expuesta por otros autores (Bagés et al., 1999; Denollet, 2000, 2005), en los que se aprecia que altas puntuaciones en afectividad negativa y un mayor estado de agotamiento psicológico se asocian con más ansiedad y depresión.

## **5.6. Factores protectores**

### **5.6.1. Apoyo social**

Dentro del ámbito del ajuste a la enfermedad cardiovascular, el apoyo social representa un factor psicosocial que ha recibido una gran atención.

Diferentes estudios han puesto de manifiesto el papel protector que tiene el hecho de contar con una red de apoyo social; así como su efecto beneficioso sobre la evolución clínica de distintas enfermedades (André-Petersson, Hedblad, Janzon y Östergren, 2006; Edens, Larkin y Abel, 1992; Krantz y McCeney, 2002; Lett, 2005; Martínez-Sánchez, Páez, Pennebaker y Rimé, 2001; Uchino, 2006). Las personas que refieren altos niveles de apoyo tienen una integración social adecuada, presentan una mayor capacidad para afrontar los problemas diarios, y cuentan con más ayuda para llevar un estilo de vida

saludable (André-Petersson et al., 2006). Así diversos estudios han documentado la asociación entre malestar psicológico, mala salud somática y bajo apoyo social (Bøen, Dalgard y Bjertness (2012). De hecho, la existencia de una adecuada red social se asocia con una menor probabilidad de hacer vida sedentaria (Brummett et al., 2005), lo cual permite reducir el riesgo de aparición de la enfermedad cardiovascular (Min Lee, Sesso y Paffenbarger, 2000).

También se ha indicado el efecto amortiguador que el apoyo ejerce sobre la depresión (Pedersen, Middel y Larsen, 2002). Y cómo cambios positivos en el tipo de apoyo recibido se asocian con cambios en la calidad de vida, incluso en pacientes que se han sometido a intervenciones quirúrgicas graves, como un trasplante de corazón (Hategan, Nelson y Jarman, 2008).

En un estudio de cohorte prospectivo entre 1 y 5 años, realizado en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica, los investigadores se marcaron como objetivo analizar la repercusión que, sobre el pronóstico, pudieran ejercer varios factores psicosociales (depresión, ansiedad, agotamiento vital, *personalidad tipo D* y apoyo social). Estos pacientes se caracterizan por una alta mortalidad y mayores tasas de readmisión, así como por una disminución de la calidad de vida. La no asociación entre estas variables y la mortalidad se debió presumiblemente a que el 95% de los participantes manifestó tener altos niveles de apoyo social (Volz et al., 2011).

En contraposición, la falta de apoyo social se ha relacionado con una baja autoestima y con un aumento del malestar psicológico. Los pacientes cardíacos sin pareja muestran mayores niveles de ansiedad y depresión (Lim et al., 2013; Van Den Broek, Martens, Nyklíček, Van Der Voort y Pedersen, 2007). Un bajo apoyo social tiende a aumentar la probabilidad de ocurrencia de eventos cardíacos, e incrementa el riesgo de mortalidad, y la probabilidad de ser diagnosticado de estrés postraumático después de sufrir un infarto (Pedersen y Denollet, 2004; Pedersen et al., 2002).

Así pues los individuos tipo D pueden tener peores resultados de salud debido a la falta de apoyo social (Williams et al., 2008; Williams y Wingate, 2012) y también una peor salud percibida (Horwood, Chamrvi y Tooley, 2015; Lim et al., 2013).

El retraimiento social, propio de las personas tipo D (Denollet, Gidron, Vrints y Conraads, 2010), les impide disfrutar de los beneficios referidos. La inseguridad que sienten ante la presencia de otras personas, la falta de asertividad, y el temor a recibir una evaluación negativa por parte de los demás, les lleva a usar la evitación como estrategia de afrontamiento.

Actualmente, cuando se aborda el apoyo social, se da mayor peso a los aspectos subjetivos (apoyo percibido) que a los objetivos (apoyo recibido). El apoyo percibido aumenta los sentimientos de valía, eficacia y autoconfianza (Rosenman y Palmero, 1998); y parece influir de una forma más generalizada, en comparación con el apoyo recibido, que es el que se obtendría en una situación concreta.

La *personalidad tipo D* influye fuertemente en cómo se percibe el apoyo de la familia, los amigos y otras personas significativas (Bagherian-Sararoudi, Sanei y Baghbanian, 2011), de forma que se ha informado de una peor calidad en las relaciones tanto familiares como sociales en pacientes cardiovasculares en comparación con los no pacientes (Tabary, Rezail, Nia, Goodarzy y Izanloo, 2014).

Además, se ha relacionado la IS con evitación social (Yu, Zhang y Liu, 2008) y con falta de audacia (Grande, Glaesmer y Roth, 2010).

### **5.6.2. Autoestima**

En relación con lo expuesto en el epígrafe anterior, la autoestima es otra de las variables que se contempla en el escenario de la salud por su potencial importancia, que se ha relacionado con la *personalidad tipo D* (Denollet, 1998b; Huis in 't Veld, Vingerhoets y Denollet, 2011). Una baja autoestima se relaciona con un peor funcionamiento emocional, con estrategias de afrontamiento más desadaptativas y con un ajuste más pobre a la discapacidad; ello explica los resultados menos positivos que se obtienen en estas personas después del tratamiento o la rehabilitación (Hughes, 2007; Vickery et al., 2008).

Las relaciones de la *personalidad tipo D* y el agotamiento vital con una autoestima más baja y una menor sensación de competencia, podrían estar poniendo de manifiesto la pobre visión que estos individuos tienen de sí mismos, además de su baja percepción de competencia para enfrentarse y manejar las situaciones estresantes (Bagés et al., 1999; Denollet, 2000, 2005; Pedersen y Denollet, 2006).

La autoestima, a su vez, ha sido ampliamente investigada en relación con el apego dentro de los marcos teóricos de Bowlby (1973, 1980), Ainsworth (1989), Bartholomew y Horowitz (1991), entre otros, quienes consideran que las experiencias de apego son importantes en la percepción de uno mismo y la imagen de los otros (Huis in 't Veld et al., 2011).

Aunque hay pocos estudios sobre la relación entre estilo de crianza de los hijos y personalidad, algunas evidencias sugieren que recibir críticas y rechazo durante la infancia puede conducir posteriormente al desarrollo de afectividad negativa. La sobreprotección de los padres o la falta de cuidados también se ha asociado con neuroticismo. Por otra parte, un entorno adverso durante la infancia se ha asociado en las personas adultas con miedo a ser evaluado negativamente por los demás y malestar en situaciones sociales. En la figura 4 se muestra cómo la *personalidad tipo D* puede mediar la relación entre recuerdos de una relación disfuncional con los padres y consecuencias negativas para la salud, tanto física como mental (Van Den Broek, Smolderen, Pedersen y Denollet, 2010).

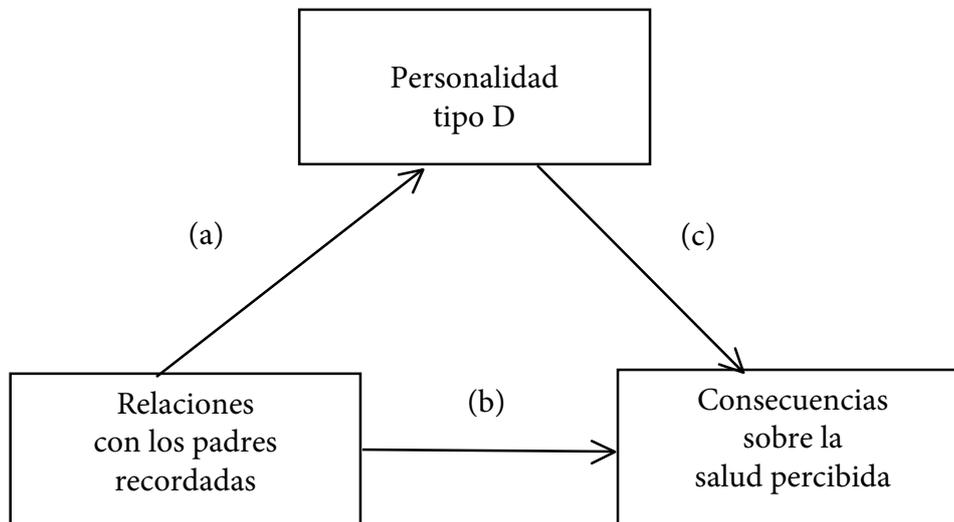


Figura 4. Modelo mediacional de relaciones recordadas con los padres y consecuencias para la salud percibida, con la personalidad tipo D como variable de mediación (Van Den Broek, Smolderen, Pedersen y Denollet, 2010).

Tras estas consideraciones en una investigación se planteó como hipótesis general que la *personalidad tipo D* podría mediar la asociación entre estilos de apego y autoestima. De forma que, según la clasificación de Bartholomew y Horowitz, los estilos de apego seguro y evitador se han relacionado de forma positiva con la autoestima y los estilos de apego preocupado y temeroso, de forma negativa. Los sujetos que tienen un estilo preocupado o temeroso tienen una elevada probabilidad de ser clasificados como tipo D, mientras que es muy baja la probabilidad en los sujetos que tienen un estilo seguro (Huis in 't Veld et al., 2011).

Hay fuertes evidencias que apuntan a factores de riesgo dentro del contexto familiar que contribuyen al desarrollo de depresión en niños y adolescentes (Restifo y Bögels, 2009; Sander y McCarty, 2005). Una primera investigación acerca de la interacción entre el ambiente familiar, la depresión, un estilo cognitivo distorsionado y la *personalidad*

*tipo D* en adolescentes con depresión diagnosticada y varios estudiantes como grupo de control ha mostrado esta relación, así como que bajos niveles de optimismo, una afectividad negativa y una pobre cohesión familiar contribuyen a la aparición de depresión (Zhang, Li y Zou, 2011).

### **5.6.3. Percepción de competencia/locus de control**

La incapacidad crónica que tienen las personas tipo D para afrontar eficazmente los diversos acontecimientos de sus vidas, así como la dificultad para manejar sus emociones en el ámbito interpersonal (Denollet, 1991), lleva a pensar que estos individuos podrían tener una baja percepción de competencia sobre su entorno (Wallston, 1992; Wallston, Wallston, Smith, y Dobbins, 1987). Tanto el tipo D como el AV se han relacionado con niveles más bajos en competencia percibida (Montero et al., 2012).

Un estudio con personas diagnosticadas de depresión, en comparación con un grupo de control, ha mostrado que ambos grupos difieren significativamente en locus de control para la salud (Kannappan, 2011). En otra investigación con estudiantes universitarios, a los que se les administró la Escala Multidimensional de Locus de Control para la Salud (MHLC, Wallston, Wallston y DeVellis, 1978), aquellos clasificados como tipo D puntuaron alto en la subescala que evalúa la creencia acerca de que la salud está determinada por otras personas (poder o influencia de los otros) (Majareh, Rodshari, Poursarifi y Abedini, 2013).

### **5.6.4. Estrategias de afrontamiento**

Las estrategias de afrontamiento permiten a las personas reaccionar ante los sucesos estresantes que se presentan en la vida. Los pacientes tipo D utilizan unas estrategias de afrontamiento de la enfermedad más desadaptativas (como la evitación y aceptación-resignación) que los pacientes no tipo D (De Fazio, 2012; Martin et al., 2011; Roohafza, Talaei, Pourmoghaddas, Rajabi y Sadeghi, 2012; Yu, Chen, Zhang y Liu, 2011), por lo

que el afrontamiento podría ser un factor de mediación entre la personalidad y la salud percibida (van der Ree, Schiffer, Rodijk, Weevers y Linssen, 2013). Esta hipótesis no se cumplió en el estudio de van der Ree et al., si bien encontraron que las personas con *personalidad tipo D* tenían alteraciones en las conductas de autocontrol y un afrontamiento orientado a la emoción. Este estilo de afrontamiento orientado a la emoción se ha comprobado en otros estudios (Van der Ree et al., 2013).

Se ha mostrado el efecto mediador de la evitación, como estrategia de afrontamiento, en la relación entre *personalidad tipo D* y el estrés percibido en una población no cardíaca (Williams y Wingate, 2012); y el efecto de la resignación y el distanciamiento en un grupo de estudiantes (Polman, Borkoles y Nichols, 2010).

Otra estrategia de afrontamiento desadaptativo utilizada es la autoinculpación (la crítica de uno mismo por considerarse responsable de la situación), la cual se ha considerado predictora de un peor ajuste ante situaciones de estrés (Sogaro et al., 2010).

La estabilidad a lo largo del tiempo que se ha observado en las formas de afrontar las diversas situaciones estresantes ha motivado que algunos autores sugieran que la personalidad podría ser una variable que ejerce sus efectos tanto de forma directa como indirecta sobre la forma de responder a los eventos de la vida (Watson, David y Suls, 1999). Y que la forma en que elige y utiliza las estrategias de afrontamiento son factores determinantes del nivel de bienestar.

#### **5.6.5. Percepción de la enfermedad y calidad de vida**

Otro mecanismo explicativo del vínculo entre la *personalidad tipo D* y un peor pronóstico tiene que ver con las creencias o percepción de los pacientes acerca de su enfermedad. Las creencias acerca de las graves consecuencias de la enfermedad y una larga duración de la misma se han relacionado con una baja calidad de vida, mayor discapacidad, incorporación más tarde al trabajo, y escasa asistencia a sesiones de rehabilitación (Ogińska-Bulik, 2014; Williams, O'Connor, Grubb, y O'Carroll, 2011).

La calidad de vida es un constructo multidimensional (figura 5) que abarca el bienestar físico, social, psicológico y espiritual.

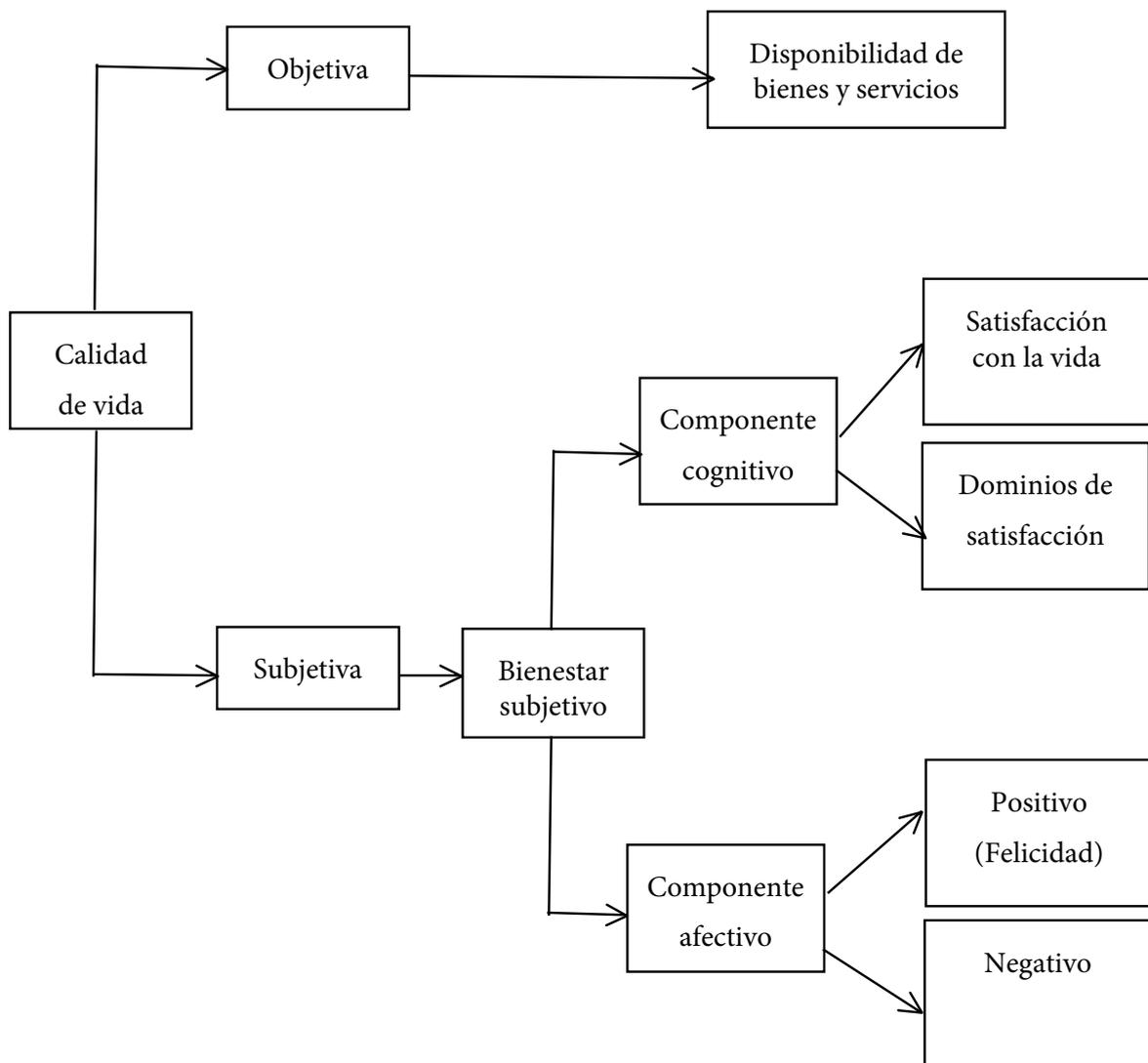


Figura 5. Relación entre los conceptos de calidad de vida, bienestar subjetivo, satisfacción vital y felicidad (Moyano y Ramos, 2007)

La *personalidad tipo D* se ha asociado con un doble riesgo de tener un mal estado de salud percibido (Mastenbroek et al., 2015; Mommersteeg, Pot, Aarnoudse, Denollet y Widdershoven, 2013). Las creencias sobre la enfermedad podrían explicar los efectos que esta tiene sobre la salud (Mols et al., 2012; Williams, O'Connor y O'Carroll, 2011). Estas personas informan de un mayor número de síntomas (Husson, 2015; Jellesma, 2008; Schiffer et al., 2007) pues mantienen una atenta vigilancia de las señales somáticas por temor a la recurrencia de la enfermedad; y consideran que reciben menos información de su médico o están menos satisfechos de su utilidad (Husson et al., 2013; Mols et al., 2012), por lo que utilizan con menor frecuencia los servicios sanitarios, es decir tienen más problemas para cuidar de sí mismos y llevar a cabo el autocontrol de su enfermedad, al no llevar a cabo determinadas conductas, como asistir a la consulta del médico, para promover su salud (Schiffer et al., 2007).

La calidad de vida relacionada con la salud es la valoración que realiza una persona, de acuerdo con sus propios criterios, del estado físico, emocional y social en que se encuentra en un momento dado (Urzúa, 2010; Urzúa y Caqueo-Urizar, 2012; Vinaccia y Orozco, 2005). Los pacientes tipo D muestran estar más insatisfechos con su calidad de vida, tanto en lo que respecta a la salud física como a la psicológica, y respecto a las relaciones sociales; igualmente, puntúan más bajo en cuanto a su grado de satisfacción global respecto a la realización de actividades cotidianas (Aquarius, Denollet, de Vries y Hamming, 2007; Dubayova et al., 2009; Sogaro et al., 2010) y manifiestan mayores sensaciones de incapacidad (Pelle, Pedersen, Szabó y Denollet, 2009) y fatiga, con una menor realización de esfuerzos físicos, sentimientos de inutilidad y anhedonia (Bunevicius et al., 2014). Y se ha informado de una alta prevalencia del tipo D en pacientes de diversas dolencias caracterizadas por dolor crónico (Barnett, Ledoux, Garcini y Baker, 2009).

El impacto de la *personalidad tipo D* sobre la calidad de vida parece estar mediado por la ansiedad, la sintomatología depresiva, el agotamiento vital y la falta de apoyo social (Bartels et al., 2010; Staniute et al., 2015) (ver figura 6).

También se han encontrado evidencias que sugieren que la personalidad de los pacientes y sus parejas pueden interactuar para influir en los niveles de estrés psicológico en los pacientes (Van Den Broek, Versteeg, Erdman y Pedersen, 2011; Van Den Broek, Heijmans y Van Assen, 2013).

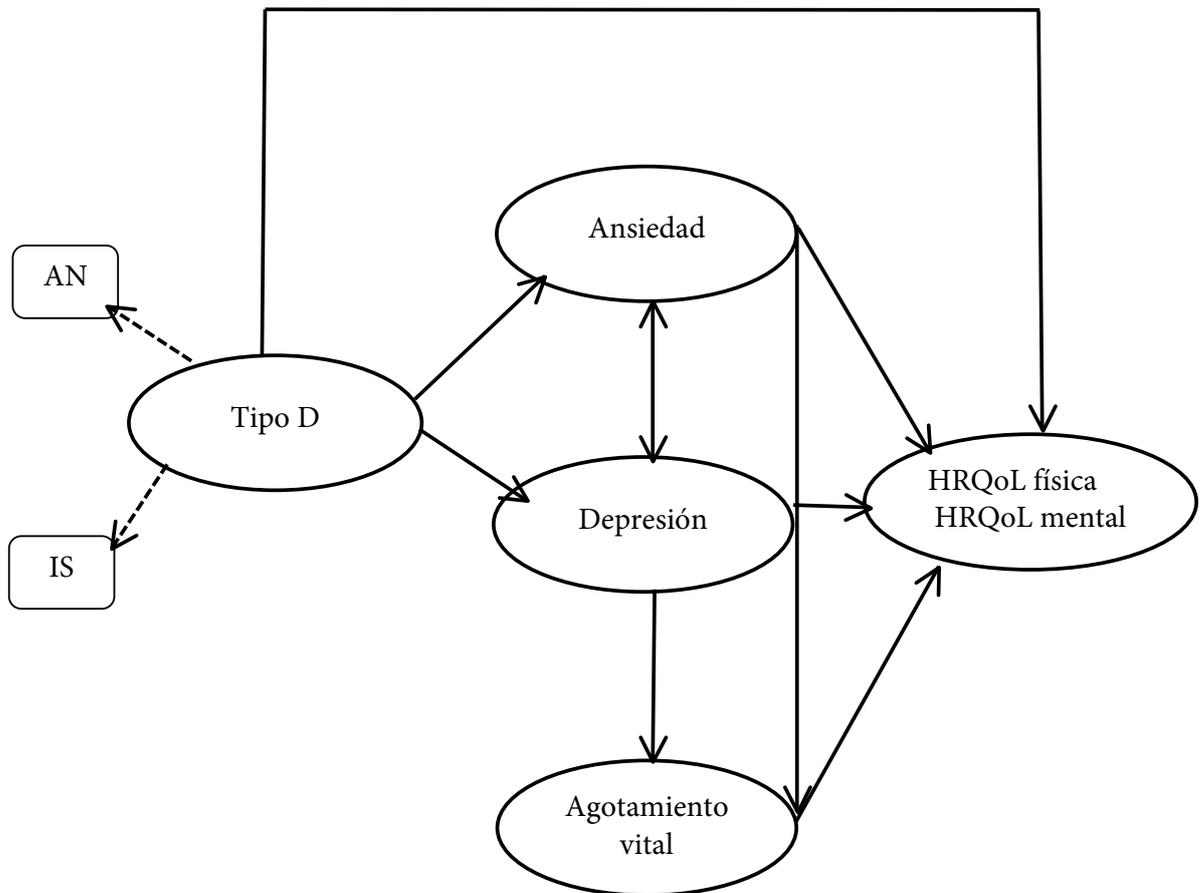


Figura 6. Modelo de la personalidad tipo D como predictora de una peor calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL), mediada por la ansiedad y depresión (Bartels et al., 2010).

### 5.6.6. Satisfacción con la vida

Como se ha observado en la figura 5, el bienestar subjetivo forma parte de un constructo más amplio –la calidad de vida– que está definido por dos componentes: el componente afectivo o emocional que puede provocar cualquier experiencia (placer/displacer, bueno/malo) y el componente cognitivo, relativo al juicio a posteriori que el individuo hace sobre su vida o parte de ella (Arocena, Lucero y Muñiz, 2005; Diener, Oishi y Lucas, 2003; Lucas, Diener y Suh, 1996). El bienestar subjetivo se refiere, pues, a lo que las personas sienten y piensan de sus vidas (Cuadra y Florenzano, 2003). En palabras de Diener (1994, p. 106), son tres los elementos característicos de este constructo: «su carácter subjetivo, ya que reside en la propia experiencia del sujeto; no implica la mera ausencia de factores negativos, sino que también incluye medidas positivas; y su dimensión global, puesto que se refiere a una valoración o juicio de todos los aspectos de su vida y no a un dominio o área relevante concretos». El término satisfacción con la vida hace referencia a este componente cognitivo y se ha definido como la valoración que una persona hace de su vida en general (Diener, Emmons, Larsen y Griffin, 1985; Pavot y Diener, 2008; Pavot, Diener, Colvin y Sandvik, 1991), aunque en ocasiones se hayan especificado unos dominios de satisfacción determinados (Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999) (ver tabla 12).

Tabla 11. Componentes del bienestar subjetivo (Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999)

Componentes del bienestar subjetivo			
Afecto positivo	Afecto negativo	Satisfacción con la vida	Dominios de satisfacción
Alegría	Culpa y vergüenza	Deseo de cambiar la vida	Trabajo
Euforia	Tristeza	Satisfacción con la vida actual	Familia
Satisfacción	Ansiedad y preocupación		Ocio
Orgullo	Ira	Satisfacción con el pasado	Salud
Cariño	Estrés	Satisfacción con el futuro	Ingresos
Felicidad	Depresión	Satisfacción con la forma en que los demás ven nuestra vida	En relación a uno mismo
Éxtasis	Envidia		En relación a los demás

En relación con este constructo se ha informado de dos orientaciones: la hedónica, centrada en las causas de la satisfacción o insatisfacción en función de los juicios cognitivos (Diener, 1994) y la eudaimónica, centrada en la forma de afrontar los retos de la vida (Ryff, 1989; Ryff y Keyes, 1995).

Para que una persona obtenga elevadas puntuaciones en bienestar subjetivo ha de experimentar una elevada satisfacción con la vida, una afectividad predominantemente positiva y una baja afectividad negativa, es decir, un balance afectivo positivo (Godoy-Izquierdo, Martínez y Godoy, 2008). En general, las personas que refieren alto bienestar subjetivo también informan de mejor salud y un menor número de síntomas físicos desagradables (Diener y Ryan, 2009).

Nos encontramos por otra parte con los modelos situacionales (*bottom up*) que consideran la satisfacción con la vida como la suma de los momentos felices; y los modelos personológicos (*top down*) que entienden el bienestar como una disposición general de

la personalidad y puesto que esta es estable, se considera que el bienestar también lo es (Diener, 1994; Diener et al., 1999; Eid y Diener, 1999, 2004; Castro Solano, 2009) con un componente genético de moderado a fuerte (Diener, Oishi y Lucas, 2003). Investigaciones sobre el poder predictivo de las variables de personalidad en el marco de los Cinco Factores consideran que el neuroticismo es el predictor más fuerte de la satisfacción con la vida, la felicidad y la afectividad negativa (DeNeve y Cooper, 1998) y explicaría el 44% de la varianza en bienestar subjetivo (Chico, 2006).

El malestar emocional se ha asociado con una menor satisfacción con la vida y con estrategias de ajuste a la enfermedad desadaptativas (Ruiz, Sanjuán, Pérez-García y Rueda, 2011). Las emociones displacenteras que experimentan las personas tipo D, junto con la visión negativa que tienen de sí mismas, hace que presenten un sesgo atencional hacia los estímulos adversos, y que exploren el mundo en busca de problemas inminentes (Denollet, 2000); ello conduce a que manifiesten un menor grado de bienestar (Denollet, 1998b) y una mayor insatisfacción general con la vida (Denollet y Brutsaert, 1998).

La personalidad tipo D no sólo se ha asociado con un menor nivel de satisfacción con la vida en aquellas personas que han sufrido un infarto de miocardio, sino también en el caso de otras enfermedades físicas como el cáncer, el síndrome de intestino irritable, y la artritis reumatoide (Klaassen, Nyklíček, Traa y de Nijs, 2012; Ogińska-Bulik, 2014; Sararoudi et al., 2011).



## **Capítulo 6**

# **Críticas realizadas al constructo personalidad tipo D**

Una primera crítica a lo expuesto sobre la personalidad tipo D fue realizada nada más aparecer en la literatura los primeros resultados (Lespérance y Frasure-Smith, 1996). Estos autores comentaron que Denollet y colaboradores aportaban más evidencia a la que ya se venía acumulando sobre las emociones negativas como riesgo de mortalidad en los pacientes con CI. Sin embargo, critican que esta aportación se realice con la incorporación de un nuevo concepto “a un campo en el que ya hay congestión de términos que guardan relación con él, conceptos como la personalidad tipo A, ira y hostilidad, estrés psicológico, agotamiento vital, depresión mayor, síntomas depresivos y aislamiento social. Cada uno de estos conceptos disfrutó de una presentación en primera plana, seguido de uno o más informes epidemiológicos en relación con la mortalidad de pacientes con CI y luego sufrieron un descenso en popularidad”.

Denollet y colaboradores han respondido reiteradamente en sus publicaciones posteriores que, si bien es correcto decir que cuando se considera la personalidad tipo D se evalúan emociones negativas, no son estas per se las que tienen un efecto perjudicial sobre la salud, sino los efectos combinados, sinérgicos, de experimentar esas emociones y su consciente inhibición (Pedersen y Denollet, 2003).

En otras palabras, lo que el constructo tipo D aporta a la investigación sobre el estrés relacionado con la CI es que la forma de afrontar las emociones es tan importante como las propias emociones en sí. La forma característica de afrontar las emociones desde la personalidad tipo D es diferente de otros estilos de afrontamiento emocionales, tales

como la negación o la represión. La represión, por ejemplo, conlleva un bajo estrés psicológico y la inconsciente exclusión de las emociones negativas de la conciencia, mientras que el tipo D experimenta alto malestar emocional mientras conscientemente inhibe la expresión de dichas emociones (Denollet, 1998; Pedersen y Denollet, 2003).

Ferguson et al. (2009) han sugerido que la personalidad tipo D estaría mejor representada como un constructo dimensional mejor que categórico, opinión compartida por otros autores (Coyne et al., 2011; Grande et al., 2011; Smith, 2011).

En alguna investigación no se ha recibido apoyo a la afirmación de que los pacientes cardíacos tipo D tienen un mayor riesgo de mortalidad (Coyne et al., 2011; Grande et al., 2011); O no se ha encontrado estabilidad en la clasificación de pacientes como tipo D antes y después de una intervención de cirugía cardíaca (Dannemann et al, 2010).

**Parte II**

**Investigación  
empírica**



# Capítulo 7

## Justificación de la investigación empírica

La investigación biomédica muestra que un porcentaje elevado de pacientes cardíacos no presenta los factores de riesgo convencionales, lo que ha llevado a la búsqueda de otros factores denominados «emergentes». Entre estos últimos podemos citar determinados biomarcadores, esto es, aquellas variables biológicas que aportan información sobre enfermedades concretas o aquellas sustancias circulantes que pueden determinarse mediante una analítica (Mark Richards, 2010), que son de utilidad para determinar el riesgo de deterioro de la salud (Arango, 2012) y se evalúan de forma objetiva. Los más citados entre estos factores «emergentes» son los biomarcadores inflamatorios como la lipoproteína C reactiva de alta sensibilidad y el fibrinógeno; y los biomarcadores trombóticos como la homocisteína y la fosfolipasa asociada a lipoproteínas (LpPLA2) (Carbayo Herencia, 2012; Guijarro y De Dios, 2006; Perk et al., 2012).

Ahora bien, tras la revisión bibliográfica expuesta en el marco teórico hemos podido constatar que de un concepto restrictivo de la salud como es el modelo biomédico se ha pasado a considerar de una forma creciente el importante papel desempeñado por los factores psicosociales en el proceso de salud-enfermedad. Sin embargo, pese a las numerosas evidencias aportadas por diferentes estudios acerca de la relevancia de los factores psicosociales, y a los cambios producidos en la conceptualización de la salud y la enfermedad, que han llevado de un modelo médico centrado en los síntomas físicos a la adopción de un modelo biopsicosocial más orientado al enfoque integral que la naturaleza compleja y multifactorial del proceso salud-enfermedad requiere, si nos retrotrae-

mos tan sólo a los últimos diez años observamos que guías de prevención de riesgos cardiovasculares, como la editada en 2010 por el Colegio Americano del Corazón y la Asociación Americana del Corazón (ACC/AHA, American College of Cardiology/American Heart Association) (Greenland et al., 2010) o el protocolo de riesgo vascular de la Sociedad Española de Medicina Interna (Guijarro y De Dios, 2006), no incluyen ninguno de ellos.

Queremos señalar la lenta evolución que se ha experimentado desde que Engel (1977) planteara la necesidad de un modelo médico más integrador que denominó precisamente «biopsicosocial». No obstante, este escenario va cambiando y algunas de las recientes guías ya incorporan los factores psicológicos y sociales, como la publicada por la Sociedad Europea de Cardiología (Perk et al., 2012) que citamos en el capítulo de Introducción (p. 31), o las editadas por la Sociedad Francesa de Cardiología (Pavy et al., 2012) y por la Asociación Irlandesa de Rehabilitación Cardíaca (McCreery, et al., 2013). De estas tres guías destacamos que entre los factores psicosociales de riesgo cardiovascular enumerados figura la personalidad tipo D. La influencia de los factores psicosociales queda resaltada en una reciente publicación de la Organización Mundial de la Salud (Pikhart y Pikhartova, 2015) en la que, bajo el título «*La relación entre los factores de riesgo psicosocial y los resultados de salud de las enfermedades crónicas*», se sintetizan las evidencias que vinculan los factores psicosociales con la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares y cáncer en la zona europea.

Con el trabajo empírico que presentamos a continuación pretendemos profundizar sobre los conocimientos de este constructo en la población española ya que, según indicamos, no nos consta otra publicación empírica al respecto salvo la nuestra (Montero et al., 2012). La búsqueda en internet que efectuamos a través de las bases de datos de las facultades de Psicología de la UNED y de la universidad Complutense no aportó ningún resultado. También consultamos Psicodoc, la base de datos del Colegio de Psicólogos. Además consultamos las revistas y manuales de la biblioteca de estas facultades ya que algunos de ellos no figuraban en las bases de datos electrónicas, o no estaba disponible su acceso a través de internet. Hemos encontrado únicamente dos artículos a nivel teórico firmados por investigadores españoles que citan la personalidad tipo D; uno de ellos

centrado en los fundamentos de la intervención psiquiátrica y psicológica de enlace (Bancalero et al., 2013) y el otro referido a una revisión de los factores facilitadores y protectores de la enfermedad cardiovascular (Arrebola-Moreno, García-Retamero, Catená y Ramírez-Hernández, 2014). Y en dos manuales de psicología de la personalidad que hacen una breve reseña de este constructo (Pérez-García y Sanjuán, 2003; Pérez-García, 2011) y uno de psicología de la salud (Roales-Nieto, López Ríos, Blanco Coronado (2004).

A partir de la revisión teórica realizada, nuestra investigación se va a orientar hacia dos objetivos principales, para cuyo logro trabajaremos con dos muestras clínicas (pacientes con cardiopatía isquémica y cáncer) y una muestra de población general sana.

El primer objetivo consistirá en la adaptación al castellano de la escala DS14, analizando en este sentido su fiabilidad, validez y estructura factorial.

El segundo objetivo estará enfocado a explorar si la personalidad tipo D representa un patrón de vulnerabilidad a la enfermedad de carácter específico o general. En particular se estudiará si hay diferencias entre las muestras seleccionadas en determinados factores de vulnerabilidad (esto es, agotamiento vital, ansiedad, depresión, ira, incumplimiento del tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) y en factores considerados como protectores (es decir, satisfacción con la vida y apoyo social percibido).

Asimismo analizaremos la utilidad predictiva de la personalidad tipo D en relación con algunos de estos factores (en concreto, la satisfacción con la vida, el apoyo social percibido, incumplimiento del tratamiento médico, la salud percibida y la sintomatología física percibida). Y por último estudiaremos el posible papel mediador que pueden tener las variables emocionales, en particular el agotamiento vital, la ansiedad, la depresión y la ira interna en la relación del tipo D con dichos factores.

Dada la dificultad para acceder a los registros de variables fisiológicas y bioquímicas en esta investigación abordaremos únicamente el estudio de las variables psicosociales en las muestras elegidas.

El modelo que tomaremos como punto de partida para poder determinar los objetivos e hipótesis de esta investigación se basa en los estudios y resultados revisados, y se resume en la siguiente figura:

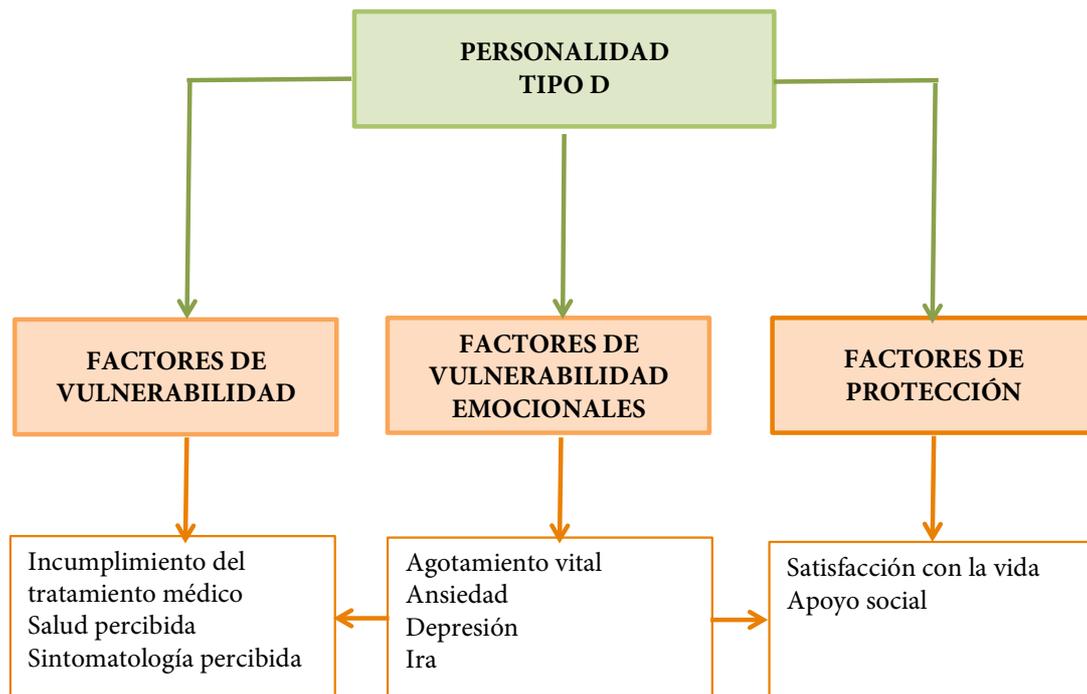


Figura 7. Modelo de personalidad tipo D propuesto

# Capítulo 8

## Objetivos e hipótesis

Los objetivos planteados para esta investigación fueron los siguientes:

### 8.1. Objetivos generales

8.1.1. Presentar la adaptación y validación de la escala DS14 con población española.

8.1.2. Explorar si la personalidad tipo D representa un patrón de vulnerabilidad asociado a la enfermedad isquémica o se trata de un patrón de vulnerabilidad a la enfermedad en general.

### 8.2. Objetivos específicos

8.2.1. Evaluar las propiedades psicométricas de la versión castellana del DS14. Evaluación de la consistencia interna y fiabilidad test-retest. Aportar evidencias de validez convergente y divergente. Analizar la estructura interna mediante un análisis factorial exploratorio y confirmar la estructura resultante mediante análisis factorial confirmatorio.

#### **Hipótesis:**

*—El DS14 se agrupará factorialmente en dos factores, AN e IS, tradicionalmente recogidos en la literatura sobre el tema.*

8.2.2. Examinar las posibles diferencias en personalidad tipo D y en los factores de vulnerabilidad y factores de protección abordados en este estudio entre los tres tipos de muestras consideradas (cardíacos, oncológicos y grupo control).

**Hipótesis:**

*—La prevalencia de la personalidad tipo D será más alta en los pacientes cardíacos y oncológicos que en la población general.*

*—Los factores de vulnerabilidad serán más elevados en las muestras de pacientes en comparación con el grupo control. Con respecto a los factores de protección, puesto que la literatura no ofrece datos consistentes, planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Diferirán de forma significativa las tres muestras consideradas en el estudio con respecto a los factores de protección seleccionados?.*

8.2.3. Estudiar la utilidad predictiva de la personalidad tipo D de forma transversal y prospectiva. En concreto se analizará la capacidad predictiva de la personalidad tipo D en relación con las siguientes variables criterio: satisfacción con la vida, apoyo social percibido, adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida.

Asimismo se explorará en qué medida la relación de la personalidad tipo D con los criterios señalados anteriormente se encuentra mediada por las variables emocionales referidas al agotamiento vital, la ansiedad, la depresión, la ira interna y la ira externa.

**Hipótesis:**

*—La personalidad tipo D predecirá de forma significativa la satisfacción con la vida, el apoyo social percibido, la adherencia al tratamiento médico, la salud percibida y la sintomatología física percibida.*

**Pregunta de investigación:**

*¿Estará la relación de la personalidad tipo D con los criterios señalados anteriormente mediada por el agotamiento vital, la ansiedad, la depresión, la ira interna y la ira externa? Si es así, ¿será el efecto mediacional parcial o total?*

# Capítulo 9

## Metodología

### 9.1. Descripción de la muestra y procedimiento

#### 9.1.1. Participantes

La muestra total utilizada en esta investigación estuvo compuesta por 890 personas. De ellas, un 61,2% eran hombres ( $n = 545$ ) y un 38,8% mujeres ( $n = 345$ ), con un rango de edad entre 19 y 91 años, y una edad media de 44,41 años ( $DT = 19,29$ ). Esta muestra, a su vez, estuvo distribuida en tres subgrupos independientes:

- a) pacientes con cardiopatía isquémica ( $n = 230$ )
- b) pacientes oncológicos ( $n = 230$ )
- c) personas sin patología cardíaca ni oncológica de la población general como grupo control ( $n = 430$ ).

#### 9.1.2. Procedimiento

Para garantizar la representatividad de la muestra, la población de pacientes se obtuvo de tres hospitales universitarios de Madrid: 12 de Octubre, La Paz, y Fundación Jiménez Díaz.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de cada uno de los hospitales, quienes consideraron que el estudio se ajustaba a las normas éticas esenciales y criterios deontológicos, y cumplía los requisitos metodológicos necesarios. Asimismo,

se obtuvo la autorización de los Jefes de Servicio y de los médicos especialistas de cada área hospitalaria.

Los pacientes cardíacos estaban ingresados con diagnóstico clínico de cardiopatía isquémica (angina de pecho, infarto de miocardio) en la planta de Cardiología y en la Unidad Coronaria. Los pacientes oncológicos estaban ingresados en diversas plantas, según el tipo de tumor, o bien estaban asistiendo al Hospital de Día para recibir tratamiento de quimioterapia tras la operación.

El grupo sin patología cardíaca u oncológica se obtuvo de la población general.

Antes de cumplimentar los cuestionarios, todos los participantes fueron informados, tanto por escrito como verbalmente, de los propósitos y características del estudio; de las condiciones de participación totalmente voluntaria; de la confidencialidad de los datos, y de su uso exclusivo para fines de investigación. Posteriormente, aquellas personas que deseaban tomar parte en la investigación, firmaron una hoja de consentimiento informado.

A continuación se les entregaba un cuadernillo con los diversos cuestionarios (ver Anexo), el cual era cumplimentado en una única sesión con una duración de entre 20 y 60 minutos. En dicha sesión se les daban las oportunas indicaciones, y se solventaban las posibles dudas. La toma de datos se realizó durante un período de dieciocho meses.

Los criterios de inclusión en la investigación, para los grupos de pacientes, fueron los siguientes: edad superior a 18 años; situación clínica estabilizada; presentar cardiopatía isquémica/neoplasia maligna diagnosticada clínicamente; capacidad intelectual suficiente para cumplimentar el cuestionario; ausencia de deterioro cognitivo y enfermedad mental grave; y haber firmado la hoja de consentimiento para participar en el estudio. Iguales criterios se aplicaron para el grupo de control, excepto los relacionados con la enfermedad, para lo cual se requería no padecer o haber padecido dichas patologías.

## 9.2. Diseño de la investigación e instrumentos de medida

La investigación llevada a cabo consistió en un estudio descriptivo multicéntrico, realizado mediante encuesta. El diseño utilizado fue de tipo longitudinal, con una evaluación basal y una posterior a los 6 meses. Además, consistió en un diseño de carácter instrumental al tratarse de la adaptación y el estudio de las propiedades psicométricas de un cuestionario (Ato, López y Benavente, 2013; Carretero-Dios y Pérez, 2005, 2007; Montero y León, 2007).

La evaluación basal se realizó durante el ingreso hospitalario de los pacientes. En el caso del grupo de control se realizó en diversos centros de trabajo y en varios centros universitarios. Para la evaluación a los 6 meses se envió el cuadernillo con los cuestionarios por correo postal a todas aquellas personas que manifestaron su deseo de continuar participando en la investigación.

Mediante el cuadernillo entregado a los pacientes en ambas fases se recogió información, facilitada por ellos mismos, sobre las siguientes variables:

### 1.º Variables sociodemográficas

Las variables sociodemográficas incluidas en este estudio fueron: el sexo, la edad, el estado civil (abarcando las categorías de: soltero, casado o en pareja, separado o divorciado, y viudo); tipo de convivencia (solo, en pareja, con los padres, con otras personas – sin vínculo familiar-, con algún hijo u otro familiar, o en residencia); el nivel de estudios (en el que se establecieron las categorías: estudios primarios, secundarios y superiores); la situación laboral en el momento de cumplimentar el cuestionario (activo, pensionista, desempleado, ama de casa, estudiante) y, por último, el grupo profesional (trabajador por cuenta ajena o autónomo).

### 2.º Variables biomédicas

Además de la pregunta acerca de los motivos por los que se encontraban ingresados en el centro hospitalario, con objeto de conocer la patología clínica; se obtuvo información acerca del peso y de la altura, para calcular el índice de masa corporal de Quetelet (peso

en kg/cuadrado de la talla en metros) (Eknoyan, 2008; Rodríguez Martínez, Moreno Aznar y Sarría Chueca, 2010) que estima que hay sobrepeso cuando dicho índice es  $\geq$  a 25 y obesidad a partir de 30 (WHO, 2015).

Los participantes debían indicar también si tenían alguno de los siguientes problemas de salud: hipertensión arterial, colesterol elevado, triglicéridos elevados, diabetes, asma, bronquitis crónica o enfisema, enfermedad del corazón, úlcera de estómago, alergia, depresión, ansiedad, jaquecas, migrañas o dolores de cabeza, mala circulación, hernias, artrosis y problemas reumáticos, osteoporosis, problemas del periodo menopáusico, o problemas de la próstata.

Esta relación de problemas de salud se obtuvo de la Encuesta Nacional de Salud (ENSE) que realiza el Instituto Nacional de Estadística de forma periódica para recoger información sanitaria de la población, así como del uso de los servicios sanitarios (INE, 2006). Finalmente, para conocer la vulnerabilidad genética, se solicitaba que indicaran la existencia de antecedentes familiares con respecto a las patologías objeto de estudio.

### **3.º Variables comportamentales**

Las variables comportamentales que medimos en este estudio fueron: hábito tabáquico (fumador, ex-fumador, no fumador); consumo de alcohol (no consumo, consumo seguro, de riesgo, perjudicial); realización de ejercicio físico y, por último, adherencia al tratamiento médico.

Para el consumo de alcohol se consideraron los límites establecidos para una persona sana y bien alimentada por el National Health and Medical Research Council de Australia que se basan en la unidad de bebida estándar (UBE) (Echeburúa, 2001).

Para su cálculo se considera que un vino o una cerveza contienen 10 g de alcohol (1 UBE) y una bebida destilada, 20 g (2 UBE). Estos límites corresponden, para los hombres, a una cantidad de 0-40 g/día (consumo seguro); de 41-60 g/día (consumo de riesgo); y más de 60 g/día (consumo perjudicial). En el caso de las mujeres los niveles son más bajos ya que tienen menos peso que los hombres y más tejidos grasos, y se corres-

ponden con una cantidad de 0-20 g/día (consumo seguro); de 21-40 g/día (consumo de riesgo); y más de 40 g/día (consumo perjudicial) (Echeburúa, 2001).

La adherencia al tratamiento se evaluó mediante el test de Morisky, Green y Levine (Chamorro, García-Jiménez, Amariles, Chamorro y Faus, 2008; Morisky, Green y Levine, 1986) que consta de cuatro ítems: ¿se ha olvidado alguna vez de tomar los medicamentos?; ¿ha tomado los fármacos a la hora indicada?; ¿cuando se encontraba bien, dejó alguna vez de tomarlos?; ¿si alguna vez le sentó mal, dejó de tomar la medicación?.

El formato de respuesta de estas variables comportamentales fue dicotómico (Sí/No).

#### **4.º Variables psicosociales**

##### **• *Escala de personalidad tipo D – DS14 (DS14 – Denollet, 2005)***

Esta escala fue específicamente diseñada por Denollet (2005) para evaluar la afectividad negativa (AN), la inhibición social (IS) y la personalidad tipo D (AN + IS). La DS14 consta de 14 ítems, siete de los cuales evalúan la AN y los otros 7 la IS. Los ítems son respondidos utilizando una escala tipo Likert. El rango de respuesta es el siguiente: “0 = falso”; “1 = algo falso”; “2 = neutral”; “3 = algo verdadero”; “4 = verdadero”). Los ítems nº 1 y 3 se puntúan de forma invertida. En cada escala se usa un punto de corte igual o superior a 10 en cada una de las dimensiones para clasificar a los sujetos como tipo D. Permite, pues, obtener tres puntuaciones, una puntuación global y dos específicas, correspondientes a las subescalas.

Las propiedades psicométricas del DS14 han demostrado ser adecuadas en numerosas investigaciones (Denollet, 2005; Kupper y Denollet, 2007; Montero et al., 2012; Pelle, Denollet, Zwisler y Pedersen, 2008).

Al no haberse publicado hasta el momento ningún estudio de adaptación y validación de este instrumento al castellano, optamos por una traducción-retraducción por dos traductores independientes, tras seguir las recomendaciones existentes al respecto (Carvajal, Centeno, Watson, Martínez y Sanz Rubiales, 2011; Muñiz, Elosua y Hambleton, 2013; Muñiz y Hambleton, 1996).

- ***Cuestionario Maastricht: forma B (MQ - Appels, 1989)***

Este cuestionario, compuesto de 21 ítems, evalúa el agotamiento vital (estado de fatiga excesiva, falta de energía, creciente irritabilidad y sentimientos de desmoralización). Existen versiones anteriores con mayor número de ítems, si bien es esta forma B la que se emplea en la actualidad, y sobre la que se han realizado más estudios psicométricos. La puntuación en la escala se obtiene sumando todas las respuestas dadas a los ítems según tres posibles alternativas (“sí = 2”, “no sé = 1” y “no = 0”), excepto para los ítems nº 9 y 14, en que la puntuación es inversa (“sí = 0”, “no sé = 1” y “no = 2”). La puntuación mínima que se puede obtener es 0 y la máxima 42, de forma que cuanto mayor es la puntuación, mayor es la severidad del AV. El punto de corte para considerar agotamiento vital es igual o superior a 14 (Conduit, Appels y Lewis, 1998; Pedersen et al., 2007).

Hemos optado por realizar, al igual que con el DS14, una traducción de este cuestionario ya que, después de haber hecho la revisión pertinente, constatamos que tampoco existía una versión adaptada de este instrumento para población española.

- ***Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS; Zigmond y Snaith, 1983)***

Escala diseñada para ser utilizada en pacientes de consulta externa no psiquiátricos; consta de 14 ítems divididos en dos subescalas, que permiten detectar síntomas de ansiedad (7 ítems, HADS-A) y síntomas de depresión (7 ítems, HADS-D). Excluye ítems relacionados con aspectos somáticos que pudieran confundirse con la sintomatología propia de la patología física. Se valora según una escala de respuesta tipo Likert que va de 0 (ausencia de síntomas) a 3 (mayor número de síntomas). Los autores propusieron tres puntos de corte: de 0 a 7 implicaría ausencia de sintomatología ansiosa y/o depresiva; de 8 a 10 serían casos dudosos, y de 11 a 21 un probable problema clínico. Esta escala ofrece además un índice global de malestar emocional. Sus propiedades psicométricas se han estudiado en diversas muestras españolas (Caro e Ibáñez, 1992; Herrero et al., 2003; López-Roig et al., 2000; Quintana et al., 2003; Tejero, Guimera, Farré y Peri, 1986; Terol et al., 2007).

- **Escala de expresión de la ira (AX; Spielberger, Jacobs, Rusell y Crane, 1983)**

Esta escala forma parte del Inventario de expresión de ira estado-rasgo (STAXI) y está validado para la población española (STAXI-2; Miguel-Tobal, Casado, Cano y Spielberger, 2001). Mide la forma en que el individuo expresa la ira o su irritación una vez que se enfada. Consta de 24 ítems, cuyo rango de respuestas va desde “1 = casi nunca” a “4 = casi siempre”. La escala engloba cuatro dimensiones de 6 ítems cada una. Dos de ellas se refieren a la forma de manifestar la ira, que puede ser dirigida hacia otras personas u objetos (expresión de la ira hacia fuera o ira-externa) o dirigida hacia el interior (represión de los sentimientos de ira o ira-interna), y para conocer el grado de control de los sentimientos de ira (control externo y control interno). En esta investigación sólo se utilizaron las subescalas de ira-interna e ira-externa, debido al interés por examinar el manejo desadaptativo de la ira.

- **Satisfacción con la vida (SWLS; Diener, Emmons, Larsen y Griffin, 1985)**

Esta escala aporta información acerca de la evaluación global que el sujeto hace acerca de cómo de satisfactoria es su propia vida. Se trata de una escala unidimensional de cinco ítems, cuya puntuación oscila entre “1 = muy en desacuerdo” a “5 = muy de acuerdo”. Se ha adaptado a la población española por Atienza, Pons, Balaguer y García-Merita (2000) y por Cabañero et al. (2004) cuya versión es la que hemos utilizamos en esta investigación.

- **Apoyo social percibido (DUKE-UNC - Broadhead, Gehlbach, De Gruy y Kaplan, 1988)**

Escala que permite puntuar el apoyo total percibido como un índice global o bien valorar específicamente sus dos dimensiones: la dimensión apoyo social confidencial (contar con personas con quien hablar) y la dimensión afectiva (demostraciones de amor, cariño y simpatía). Consta de 11 ítems a los que se responde mediante una escala tipo Likert con 5 opciones de respuesta, cuyo rango va desde “1 = mucho menos de lo que deseo” a “5 = tanto como deseo”. Validado en España (Bellón, Delgado, De Dios y Lardelli, 1996;

De la Revilla et al., 1991), se sugiere un punto de corte inferior a 32 para considerar un apoyo social bajo y superior a 32 para un apoyo normal.

• **Inventario de los Cinco Grandes (BFI; John, Donahue y Kentle, 1991)**

Inventario diseñado para la evaluación de las cinco dimensiones básicas de la personalidad (extraversión, afabilidad, tesón, neuroticismo, apertura mental), compuesto, en su versión completa, por 44 ítems (existe una versión de 35 ítems y otra más abreviada de 10). La escala de respuestas, tipo Likert, tiene cinco alternativas desde “1 = muy en desacuerdo” a “5 = muy de acuerdo”, y algunos ítems invertidos en su formulación. En esta investigación se han utilizado solamente las escalas de neuroticismo y extraversión de la versión de 44 ítems en su versión española (Benet-Martínez y John, 1998) para poder realizar los análisis de validez del DS14.

• **Salud percibida**

Para valorar las creencias de los sujetos acerca de su salud se utilizó un único ítem obtenido del Cuestionario de Salud SF-36, con cinco respuestas posibles: “5 = excelente”, “4 = muy buena”, “3 = buena”, “2 =regular”, “1 = mala”. El SF-36 (Health Survey Short Form-36), en su versión completa, evalúa la calidad de vida relacionada con la salud a través de 36 ítems distribuidos en 8 dimensiones; fue diseñado originalmente por Ware y Sherbourne (1992) en Estados Unidos y ha sido validado a la población española (Vilagut et al., 2005).

• **Síntomas físicos**

Cuestionario que indaga acerca de los siguientes síntomas de malestar físicos: dolor de huesos, columna o articulaciones; problemas de nervios o dificultad para dormir; problemas de garganta, tos, catarro o gripe; dolor de cabeza; contusión, lesión o heridas; diarrea o problemas intestinales; ronchas, picor o alergias; molestias de riñón o urinarias; problemas de estómago, digestivo, hígado o vesícula biliar; fiebre; problemas con los dientes o encías; mareos o vahídos; dolor en el pecho; tobillos hinchados; ahogo, dificultad para respirar; cansancio, sin razón aparente.

Esta relación de síntomas físicos, como la anterior sobre problemas de salud (ver variables biomédicas), se obtuvo de la Encuesta Nacional de Salud (INE, 2006), y cubren un amplio espectro, por lo que no están vinculados a una enfermedad específica (Guyatt, Feeny y Patrick, 1993; Soto y Failde, 2004). Si bien se refieren a cuestiones somáticas, nos ha parecido más pertinente considerarlos como una variable psicosocial, junto con la salud percibida, ya que al ser autoinformados se trata de juicios que el individuo hace acerca de su situación sin que intervenga una evaluación más objetiva que sea resultado, por ejemplo, de determinadas pruebas clínicas, y tras considerar los numerosos estudios acerca de la relación entre salud física y bienestar subjetivo, y la calidad de vida relacionada con la salud (Hernández Moreno y Landero Hernández, 2014; Reich y Remor, 2010).

### **9.3. Consistencia interna de los instrumentos utilizados en la investigación**

La consistencia interna de todos estos instrumentos utilizados en nuestro estudio se ha estimado mediante el coeficiente alfa de Cronbach. En la tabla 12 se muestran los coeficientes calculados que, como puede observarse, fueron notablemente altos (entre 0,70 y 0,93), a excepción de los obtenidos en las dos subescalas del STAXI que oscilaron entre 0,60 y 0,69, similares a los obtenidos por los autores de la adaptación del instrumento (Miguel-Tobal, Casado, Cano y Spielberger, 2001) quienes los consideran aceptables dado el reducido número de ítems de las subescalas; y en las subescalas de ansiedad (0,67) y depresión (0,66) en el grupo de controles en la fase de seguimiento, pero que son valores muy próximos a los considerados como adecuados (Nunnally y Bernstein, 1994).

Tabla 12. Coeficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach) de las escalas aplicadas en la investigación

Escala	Evaluación en línea base				Evaluación a los 6 meses			
	Muestra total	Grupo cardiopatía	Grupo oncología	Grupo control	Muestra total	Grupo cardiopatía	Grupo oncología	Grupo control
DS14-Personalidad tipo D	0,89	0,90	0,90	0,85	0,87	0,89	0,85	0,85
DS14-Afectividad negativa	0,86	0,87	0,87	0,84	0,86	0,87	0,82	0,84
DS14-Inhibición Social	0,85	0,85	0,88	0,81	0,84	0,86	0,81	0,83
MQ-Agotamiento vital	0,90	0,90	0,88	0,84	0,92	0,92	0,90	0,88
HADS-Malestar total	0,88	0,89	0,90	0,85	0,89	0,92	0,89	0,81
HADS-Ansiedad	0,80	0,83	0,84	0,76	0,83	0,89	0,84	0,67
HADS-Depresión	0,82	0,81	0,84	0,78	0,82	0,86	0,81	0,74
STAXI-Expresión externa de la ira	0,67	0,70	0,60	0,69	0,68	0,75	0,66	0,63
STAXI-Expresión interna de la ira	0,74	0,75	0,76	0,74	0,64	0,63	0,63	0,67
SWLS-Satisfacción con la vida	0,89	0,92	0,90	0,82	0,88	0,91	0,87	0,84
DUKE-UNC-Apoyo social	0,92	0,93	0,93	0,88	0,91	0,92	0,89	0,89
BFI-Extraversión	--	--	--	0,83	--	--	--	0,84
BFI-Neuroticismo	--	--	--	0,83	--	--	--	0,80

Nota: Las subescalas de neuroticismo y extraversión sólo se aplicaron al grupo control

#### 9.4. Análisis de datos

En primer lugar procedimos a realizar un análisis exploratorio de los datos para comprobar que no hubiera errores de codificación ni datos perdidos. Revisamos igualmente cómo estaban distribuidos los datos para identificar los posibles casos atípicos (*outliers*) mediante la elaboración de los correspondientes diagramas de caja (*box-plot*). En las muestras de pacientes cardíacos y oncológicos estos datos extremos fueron en la mayor parte de las escalas inexistentes y en aquellas que se detectó la presencia de alguno fueron tan escasos que los mantuvimos en los posteriores análisis estadísticos ya que su inclusión no afectaba a los resultados. En la muestra de población general sí fueron más abundantes, por lo que se procedió a su eliminación.

Se contrastó igualmente el ajuste de la distribución a una curva normal (asimetría, curtosis y prueba de Kolmogorov-Smirnov). Como algunas variables no cumplían el criterio de normalidad, verificamos que aplicando técnicas no paramétricas se obtenían similares resultados, según las pautas seguidas por otras investigaciones (Hervás y Jódar, 2008).

Con posterioridad efectuamos los análisis descriptivos de las variables sociodemográficas, biomédicas, comportamentales y psicosociales. Para las variables categóricas se obtuvo la frecuencia absoluta y el porcentaje relativo, y para las variables cuantitativas calculamos la media y desviación típica, así como los valores mínimo y máximo.

La adecuación muestral para aplicar el análisis factorial se valoró mediante el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Barlett. Para la extracción del número de factores seguimos el criterio de Kaiser (autovalores superiores a 1) con el apoyo de los gráficos de sedimentación. Se exploró la estructura de la escala DS14 mediante análisis factoriales exploratorios con rotación Oblimin y posteriormente se realizaron diversos análisis factoriales confirmatorios para corroborar que la estructura bifactorial obtenida concordaba con la versión original.

El coeficiente de Pearson se utilizó para analizar cómo se asociaba la personalidad tipo D con las demás variables que formaban parte del estudio y para poder confirmar la validez convergente y divergente.

La fiabilidad se analizó en términos de consistencia interna mediante el  $\alpha$  de Cronbach y en términos de fiabilidad test-retest mediante el coeficiente producto momento de Pearson entre las puntuaciones en la evaluación basal y las obtenidas a los 6 meses.

Para la comparación de variables se utilizaron la prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) cuando las variables eran dicotómicas y la prueba t de Student cuando se trataba de variables cuantitativas; asimismo se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para comparar más de dos medias, con la corrección de Tukey.

La relación entre variables se exploró mediante diversos análisis de regresión y análisis de vías (*path analysis*). La regresión lineal se utilizó para averiguar el peso de la personalidad tipo D a la hora de predecir los siguientes criterios: satisfacción con la vida, apoyo social percibido, adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología percibida, tanto transversal como longitudinalmente.

Para determinar el posible efecto mediador de diversas variables (agotamiento vital, ansiedad, depresión, ira interna, ira externa) entre la personalidad tipo D y las variables criterio se tomaron como punto de partida las directrices establecidas por Baron y Kenny (1986), complementadas con un análisis *bootstrap* (Preacher y Hayes, 2004, 2008) con 1000 repeticiones para estimar los intervalos de confianza del 95%.

Para la construcción de la base de datos y realización de los análisis estadísticos se utilizó el programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 20.0; para la realización del análisis factorial confirmatorio, el programa AMOS, versión 17, y para los análisis mediacionales la macro Indirect. El nivel de significación elegido para todos los análisis fue  $p < 0,05$ .

# Capítulo 10

## Resultados

### 10.1. Análisis descriptivo y diferencias intra e intergrupales

#### 10.1.1. Medidas en línea base (T1)

En la evaluación basal participaron un total de 890 personas, divididas en tres grupos: pacientes cardíacos (n = 230), pacientes oncológicos (n = 230) y grupo control (n = 430). Este último grupo se redujo aleatoriamente tras eliminar los datos atípicos para mantener la homogeneidad en el tamaño de las muestras, y sólo se usó el grupo más numeroso en la aplicación de los análisis psicométricos del DS14.

#### a) Estadísticos descriptivos de las características sociodemográficas

##### a.1. Muestra total (n = 890)

De las 890 personas que formaron parte en esta investigación, un 61,2% eran hombres y un 38,8% mujeres. El rango de edad estuvo comprendido entre 19 y 91 años, siendo la edad media de 44,41 años (DT = 19,29). En cuanto al estado civil, un 43,1% de los participantes estaban solteros; un 48,7% estaban casados o viviendo en pareja; un 4,8% estaban separados o divorciados; y un 3,4% eran viudos. Según el tipo de convivencia, excepto el 8,9% que vivía solo, las demás personas vivían acompañados. Respecto al nivel de estudios, un 28,5% de la muestra tenía estudios primarios; un 38,6% tenía estudios secundarios; y un 32,9% estudios universitarios. Atendiendo a la situación laboral encontramos que un 37,5% de las personas estaban activas laboralmente, un 4,5% desempleados, un 20,2% eran pensionistas, un 5,8% eran amas de casa, y un 32% eran estudiantes. De ellos, el 55,1% eran trabajadores por cuenta ajena y el 7,1% autónomos.

**a.2. Muestra pacientes cardíacos (n = 230)**

En esta muestra de pacientes cardíacos compuesta por 230 sujetos, el 77,8% eran hombres y el 22% mujeres. La edad media del grupo era de 61,04 años (DT = 11,16) y un rango de edad entre 28 y 91. La mayor parte de ellos, un 79,1% estaba casado, el 8,3% era soltero, el 7,4% estaba separado o divorciado y el 5,2% era viudo. Considerando el tipo de convivencia, el 11,3% vivía solo y el resto acompañado de la pareja o de algún otro familiar. En cuanto al nivel de escolaridad, el 63% contaba con estudios primarios, el 20,9% estudios secundarios y el 16,1% estudios universitarios. Según la situación laboral, un 37,8% estaba en activo, un 8,3% desempleado, un 44,3% era pensionista y el 9,6% se dedicaba a las labores del hogar. Según el grupo profesional, el 76,1% eran trabajadores por cuenta ajena y el 14,3% autónomos.

**a.3. Muestra pacientes oncológicos (n = 230)**

En la muestra de pacientes oncológicos (n = 230), el 54,3% eran hombres y el 45,7% mujeres. La edad media del grupo era de 58,03 años (DT = 10,81), y un rango de edad entre 28 y 80 años. De ellos, un 71,3% estaba casado o viviendo en pareja, el 13% era soltero, el 8,7% estaba separado o divorciado y el 7% era viudo. Considerando el tipo de convivencia, el 13% vivía solo y el resto acompañado de la pareja o de algún otro familiar. En cuanto al nivel de escolaridad, el 43,9% contaba con estudios primarios, el 29,1% estudios secundarios y el 27% estudios universitarios. Según la situación laboral, un 47% estaba en activo, un 7,8% desempleado, un 33% era pensionista y el 12,2% se dedicaba a las labores del hogar. Según el grupo profesional, el 75,2% eran trabajadores por cuenta ajena, y el 12,6% autónomos.

**a.4. Grupo control (n = 430)**

Este grupo estuvo formado por 430 personas, con un 56% de hombres y un 44% de mujeres. El rango de edad estuvo comprendido entre 19 y 69 años, siendo la edad media de 28,23 años (DT = 11,51). En cuanto al estado civil, un 77,9% de los participantes estaban solteros; un 20,2% estaban casados o viviendo en pareja; un 4,8% estaban separados o divorciados; y un 0,5% eran viudos. Según el tipo de convivencia, excepto el 5,3% que

vivía solo, las demás personas vivían acompañados. Respecto al nivel de estudios, un 1,9% de la muestra tenía estudios primarios; un 53% tenía estudios secundarios; y un 45,1% estudios universitarios. Atendiendo a la situación laboral encontramos que un 32,1% de las personas estaban activas laboralmente, un 0,7% desempleados, un 0,5% eran pensionistas, un 0,5% eran amas de casa, y un 66,3% eran estudiantes. De ellos, el 33,0% eran trabajadores por cuenta ajena, y el 0,2% autónomos.

#### **a.5. Grupo control (n = 230)**

Esta muestra reducida de la población general contó con 230 sujetos, de los cuales un 51,3% eran hombres y un 48,7% mujeres. La edad media del grupo, con un rango de entre 19 y 69 años, fue 31,5 (DT = 12,30). La mayor parte eran solteros (66,5%), seguidos de los casados (31,3%) y un porcentaje mínimo (2,2%) estaban separados. De ellos, el 7% vivía solo y el porcentaje restante (93%) acompañado. En cuanto al nivel educativo, el 3,5% tenía estudios primarios, el 42,6% estudios secundarios y 53,9% estudios superiores. De ellos, el 46,5% eran trabajadores por cuenta ajena, el 0,4% autónomos, el 52,2% estudiantes y el 0,9% ama de casa.

En la tabla 13 figuran resumidos los datos relativos a estas variables sociodemográficas.

Tabla 13. Estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas

Variables		Muestra total n = 890(%)	Muestra cardíacos n = 230(%)	Muestra cáncer n = 230(%)	Muestra control n = 430(%)	Muestra control n = 230(%)
SEXO	Hombres	545 (61,2)	179 (77,8)	125 (54,3)	241 (56,0)	118 (51,3)
	Mujeres	345 (38,8)	51 (22,2)	105 (45,7)	189 (44,0)	112 (48,7)
ESTADO CIVIL	Soltero	384 (43,1)	19 (8,3)	30 (13,0)	335 (77,9)	153 (66,5)
	Casado	433 (48,7)	182 (79,1)	164 (71,3)	87 (20,2)	72 (31,3)
	Separado	43 (4,8)	17 (7,4)	20 (8,7)	6 (1,4)	5 (2,2)
	Viudo	30 (3,4)	12 (5,2)	16 (7,0)	2 (0,5)	- -
NIVEL EDUCATIVO	E. primarios	254 (28,5)	145 (63,0)	101 (43,9)	8 (1,9)	8 (3,5)
	E. secundarios	343 (38,6)	48 (20,9)	67 (29,1)	228 (53,0)	98 (42,6)
	E. superiores	293 (32,9)	37 (16,1)	62 (27,0)	194 (45,1)	124 (53,9)
SITUACIÓN LABORAL	Activo	333 (37,5)	87 (37,8)	108 (47,0)	138 (32,1)	104 (45,2)
	Desempleado	40 (4,5)	19 (8,3)	18 (7,8)	3 (0,7)	2 (0,9)
	Pensionista	180 (20,2)	102 (44,3)	76 (33,0)	2 (0,5)	2 (0,9)
	Ama de casa	52 (5,8)	22 (9,6)	28 (12,2)	2 (0,5)	2 (0,9)
	Estudiante	285 (32,0)	- -	- -	285 (66,2)	120 (52,2)
GRUPO PROFESIONAL	Cuenta ajena	490 (55,1)	175 (76,1)	173 (75,2)	142 (33,0)	107 (46,5)
	Autónomo	63 (7,1)	33 (14,3)	29 (12,6)	1 (0,2)	1 (0,4)
TIPO DE CONVIVENCIA	Solo	79 (8,9)	26 (11,3)	30 (13,0)	23 (5,3)	16 (7,0)
	Acompañado	811 (91,1)	204 (88,7)	200 (87,0)	407 (94,7)	214 (93,0)
EDAD MEDIA (DT)		44,41 (19,29)	61,04 (11,16)	58,03 (10,81)	28,23 (11,51)	31,50 (12,30)

## b) Estadísticos descriptivos de las variables biomédicas y contraste de medias

Respecto a la patología clínica, el tipo de trastorno de los pacientes de la muestra cardíaca se distribuyó de la siguiente manera: 143 pacientes (62,2%) habían sido diagnosticado de infarto de miocardio y 87 (37,8%) de angina de pecho, y, en el momento de cumplimentar los cuestionarios, todos ellos se hallaban en la fase aguda de la enfermedad ingresados en el hospital.

Los pacientes oncológicos presentaban distintos tipos de cáncer: 64 personas (27,8%) habían sido intervenidos de cáncer colorrectal; 52 (22,6%) de pulmón; 42 (18,3%) de mama; 12 (5,2%) de próstata; y, por último, 60 personas (28,1%) que, bajo el epígrafe “otros”, hemos agrupado como pacientes con los tipos de cáncer menos frecuentes en esta muestra (páncreas, estómago, hígado, ovarios,...). En el momento de cumplimentar los cuestionarios, el 53,5% de los pacientes (n = 123) habían sido intervenidos quirúrgicamente y se hallaban ingresados en el hospital; y el 46,5% estaba recibiendo quimioterapia de forma ambulatoria tras la operación (n = 107).

Si consideramos los problemas de salud señalados en el apartado de instrumentos, observamos que de los pacientes cardíacos un 50,9% informó tener hipertensión arterial; un 47% colesterol elevado; un 17,4% triglicéridos; un 23,9% azúcar elevado; un 8,7% asma o bronquitis crónica; un 3,9% úlcera de estómago; un 13% alergia; un 9,6% padecía jaquecas o migrañas; un 23% referían problemas de mala circulación; un 11,3% tenía algún tipo de hernia; un 26,5% artrosis y problemas reumáticos; un 8,7% problemas de osteoporosis; y, por último, un 4,8% indicaba padecer depresión y un 10% ansiedad. Específicamente, el 16,8% de los hombres señaló tener problemas de próstata y el 3,9% de las mujeres problemas menopáusicos.

De los pacientes con cáncer, un 23,9% informó tener hipertensión arterial; un 17,8% colesterol elevado; un 5,2% triglicéridos; un 8,3% azúcar elevado; un 7,4% asma o bronquitis crónica; un 0,9% úlcera de estómago; un 7% alergia; un 10,4% padecía jaquecas o migrañas; un 9,1% referían problemas de mala circulación; un 9,6% tenía algún tipo de hernia; un 16,1% artrosis y problemas reumáticos; un 7% problemas de osteoporosis; y, por último, un 5,2% indicaba problemas de depresión y un 8,3% ansiedad. El 25,6% de

los hombres señaló tener problemas de próstata y el 5,7% de las mujeres problemas menopáusicos.

Por último, dentro del grupo de control (n = 230), un 2,6% informó tener hipertensión arterial; un 8,3% colesterol elevado; un 0,9% triglicéridos; un 0,4% azúcar elevado; un 6,1% asma o bronquitis crónica; un 1,3% úlcera de estómago; un 22,6% alergia; un 13% padecía jaquecas o migrañas; un 4,8% referían problemas de mala circulación; un 2,2% tenía algún tipo de hernia; un 0,9% artrosis y problemas reumáticos; un 1,7% problemas de osteoporosis; y, por último, un 0,9% refirió problemas de ansiedad, no dándose ningún caso con depresión.

Además, el 1,7% de las mujeres señaló tener problemas menopáusicos mientras que ninguno de los hombres manifestó tener problemas de próstata.

A la vista de estos resultados, que se resumen globalmente en las tablas 14, 15 y 16, observamos que el mayor número de problemas de salud informados se localiza en el grupo de pacientes cardíacos, seguido de los pacientes oncológicos.

En dichas tablas reflejamos igualmente los valores medios y la desviación típica del índice de masa corporal, así como el porcentaje de sujetos que tienen antecedentes familiares de primer grado de las patologías objeto de nuestro estudio.

Para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los sujetos clasificados como tipo D de aquellos que no lo eran, realizamos un análisis de contraste mediante la prueba t de Student para muestras independientes cuando las variables eran cuantitativas y la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) si estas eran dicotómicas.

En lo que respecta al número total de problemas de salud referidos, observamos que tanto en la muestra de pacientes cardíacos (t = -4,19, p<0,001) como en la muestra de pacientes oncológicos (t = -3,86, p<0,001) y en el grupo control (t = -1,93, p<0,05) el análisis nos revela diferencias significativas, con las personas tipo D informando de un mayor número de problemas relacionados con la salud. No se aprecian diferencias, en

cambio, en los promedios relativos al índice de masa corporal en ninguna de las tres muestras.

Los resultados señalaron, además, que en la muestra de cardíacos había diferencias significativas en la proporción de antecedentes familiares de primer grado. Las personas tipo D de este grupo refirieron más antecedentes de cardiopatía isquémica ( $\chi^2 = 4,69$ ;  $p < 0,05$ ) y cáncer, aunque en este último caso la significación fue marginal ( $\chi^2 = 3,29$ ;  $p < 0,07$ ). En la muestra de pacientes oncológicos y en el grupo control no podemos rechazar la hipótesis nula pues las diferencias no fueron significativas.

Tabla 14. Estadísticos descriptivos de las variables biomédicas y valores  $t$  y  $\chi^2$  en la evaluación basal (muestra de pacientes cardíacos)

Variables	Muestra total cardíacos n = 230	no tipo D n = 130	tipo D n = 100	t Student
<b>Nº total problemas de salud</b>				
Media (DT)	2,99 (2,01)	2,51 (1,73)	3,62 (2,18)	-4,19***
Mínimo-máximo	0-10	0-8	0-10	
<b>Índice de masa corporal</b>				
Media (DT)	27,86 (4,04)	27,80 (3,91)	27,93 (4,23)	-0,24 <sup>(n.s.)</sup>
Mínimo-máximo	18,37-40,75	18,37-40,75	19,79-40,16	

Variables	Muestra total cardíacos n = 230(%)	no tipo D n = 130(%)	tipo D n = 100(%)	$\chi^2$
<b>Antecedentes familiares (primer grado)</b>				
Cardiopatía isquémica no antecedentes sí antecedentes	149 (64,8) 81 (35,2)	92 (70,8) 38 (29,2)	57 (57,0) 43 (43,0)	4,69*
Cáncer no antecedentes sí antecedentes	155 (67,4) 75 (32,6)	94 (72,3) 36 (27,7)	61 (61,0) 39 (39,0)	3,29+

Nivel de significación: \*\*\* $p < 0,001$ ; \* $p < 0,05$ ; + $p < 0,07$ ; n.s. = no significativo

Tabla 15. Estadísticos descriptivos de las variables biomédicas y valores  $t$  y  $\chi^2$  en la evaluación basal (muestra de pacientes oncológicos)

Variables	Muestra total oncológicos n = 230	no tipo D n = 156	tipo D n = 74	$t$ Student
<b>Nº total problemas de salud</b>				
Media (DT)	1,62 (1,50)	1,35 (1,34)	2,19 (1,64)	-3,86***
Mínimo-máximo	0-7	0-6	0-7	
<b>Índice de masa corporal</b>				
Media (DT)	25,74 (4,16)	25,83 (4,28)	25,54 (3,92)	-0,49 <sup>(n.s.)</sup>
Mínimo-máximo	15,42-52,74	15,42-52,74	16,56-35,63	

Variables	Muestra total oncológicos n = 230(%)	no tipo D n = 156(%)	tipo D n = 74(%)	$\chi^2$
<b>Antecedentes familiares (primer grado)</b>				
Cardiopatía isquémica no antecedentes sí antecedentes	193 (83,9) 37 (16,1)	131 (84,0) 25 (16,0)	62 (83,8) 12 (16,2)	0,01 <sup>(n.s.)</sup>
Cáncer no antecedentes sí antecedentes	139 (60,4) 91 (39,6)	96 (61,5) 60 (38,5)	43 (58,1) 31 (41,9)	0,25 <sup>(n.s.)</sup>

Nivel de significación: \*\*\* $p < 0,001$ ; n.s. = no significativo

Tabla 16. Estadísticos descriptivos de las variables biomédicas y valores  $t$  y  $\chi^2$  en la evaluación basal (grupo control)

<b>Variables</b>	<b>Grupo control</b> <b>n = 230</b>	<b>no tipo D</b> <b>n = 188</b>	<b>tipo D</b> <b>n = 42</b>	<b>t Student</b>
<b>Nº total problemas de salud</b>				
Media (DT)	0,72 (0,88)	0,66 (0,87)	0,95 (0,88)	-1,93*
Mínimo-máximo	0-4	0-4	0-4	
<b>Índice de masa corporal</b>				
Media (DT)	23,83 (3,74)	23,98 (3,74)	23,17 (3,75)	1,27 <sup>(n.s.)</sup>
Mínimo-máximo	16,79-37,18	16,79-37,18	17,15-35,16	

<b>Variables</b>	<b>Grupo control</b> <b>n = 230(%)</b>	<b>no tipo D</b> <b>n = 188(%)</b>	<b>tipo D</b> <b>n = 42(%)</b>	<b><math>\chi^2</math></b>
<b>Antecedentes familiares (primer grado)</b>				
Cardiopatía isquémica no antecedentes	204 (88,7)	165 (87,8)	39 (92,9)	0,89 <sup>(n.s.)</sup>
sí antecedentes	26 (11,3)	23 (12,2)	3 (7,1)	
Cáncer no antecedentes	192 (83,5)	157 (83,5)	35 (83,3)	0,01 <sup>(n.s.)</sup>
sí antecedentes	38 (16,5)	31 (16,5)	7 (16,7)	

Nivel de significación: \* $p < 0,05$ ; n.s. = no significativo

**c) Estadísticos descriptivos de las variables comportamentales y contraste de medias**

En lo que concierne a las variables comportamentales que resumimos en las tablas 17, 18 y 19, observamos que el 30,9% de los pacientes cardíacos fumaba, frecuencia similar al grupo de sanos (30,5%), mientras que en la muestra de pacientes oncológicos se halló el menor número (17,4%). Entre los pacientes oncológicos se encontró el mayor número de ex-fumadores (51,5%), seguido de los pacientes cardíacos (45,7%) y, el menor, en el grupo de sanos (10%).

En el grupo de las personas que no habían fumado nunca figuraba un 59,5% de sanos, un 30,9% de oncológicos y un 23,5% de cardíacos.

Respecto al ejercicio físico, destacó la poca actividad realizada por el grupo de pacientes cardíacos, pues de ellos sólo el 27,4% realizaba ejercicio. Entre los pacientes oncológicos un 44,3% realizaba algún tipo de actividad. Destaca, en cambio, el ejercicio realizado por el 82,6% de personas del grupo de sanos. A la inversa ocurre con la variable adherencia al tratamiento médico, donde el mayor incumplimiento se halla en el grupo de sanos (82,6%) y el menor grado en el grupo de pacientes cardíacos (50,4%) y oncológicos (46,5%).

El contraste de medias mostró diferencias significativas en las tres muestras en cuanto a la menor realización de ejercicio físico por parte de los sujetos clasificados como tipo D: muestra de pacientes cardíacos ( $\chi^2 = 11,54$ ;  $p < 0,001$ ); de pacientes oncológicos ( $\chi^2 = 6,27$ ;  $p < 0,05$ ); y grupo control ( $\chi^2 = 6,58$ ;  $p < 0,05$ ).

Se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en un mayor incumplimiento del tratamiento por parte de los tipo D en la muestra de cardíacos ( $t = -4,68$ ;  $p < 0,001$ ) y en la muestra oncológica ( $t = -5,03$ ;  $p < 0,001$ ) no observándose diferencias en el grupo control. Respecto al hábito de fumar, encontramos un mayor número de fumadores entre el grupo de personas tipo D, diferencia significativa, pero marginal, sólo en la muestra de oncológicos ( $\chi^2 = 4,62$ ;  $p < 0,09$ ) y en el grupo control ( $\chi^2 = 5,20$ ;  $p < 0,07$ ).

Tabla 17. Estadísticos descriptivos y valores  $t$  de Student y  $\chi^2$  de las variables comportamentales en la evaluación basal (muestra de pacientes cardíacos)

Variables	Muestra total cardíacos n = 230(%)	no tipo D n = 130(%)	tipo D n = 100(%)	$\chi^2$
<b>Hábito de fumar</b>				
Fumador	71 (30,9)	40 (30,8)	31 (31,0)	0,28 <sup>(n.s.)</sup>
Ex-fumador	105 (45,6)	61 (46,9)	44 (44,0)	
No fumador	54 (23,5)	29 (22,3)	25 (25,0)	
<b>Realización ejercicio físico</b>				
Sí	63 (27,4)	47 (36,2)	16 (16,0)	11,54 <sup>***</sup>
No	167 (72,6)	83 (63,8)	84 (84,0)	
<b>Ingesta alcohol</b>				
No	121 (52,6)	69 (53,1)	52 (52,0)	0,03 <sup>(n.s.)</sup>
Sí	109 (47,4)	61 (46,9)	48 (48,0)	0,15 <sup>(n.s.)</sup>
- ingesta segura	99 (90,8)	55 (90,2)	44 (91,7)	
- ingesta de riesgo	8 (7,3)	5 (8,2)	3 (6,2)	
- ingesta perjudicial	2 (1,8)	1 (1,6)	1 (2,1)	

Nota: <sup>(1)</sup> A mayor puntuación, mayor incumplimiento del tratamiento médico

Nivel de significación: \*\*\* $p < 0,001$ ; n.s. = no significativo

Tabla 18. Estadísticos descriptivos y valores  $t$  de Student y  $\chi^2$  de las variables comportamentales en la evaluación basal (muestra de pacientes oncológicos)

Variables	Muestra total oncológicos n = 230(%)	no tipo D n = 156(%)	tipo D n = 74(%)	$\chi^2$
<b>Hábito de fumar</b>				
Fumador	40 (17,4)	22 (14,1)	18 (24,3)	4,62+
Ex-fumador	119 (51,7)	87 (55,8)	32 (43,2)	
No fumador	71 (30,9)	47 (30,1)	24 (32,4)	
<b>Realización ejercicio físico</b>				
Sí	102 (44,3)	78 (50,0)	24 (32,4)	6,27*
No	128 (55,7)	78 (50,0)	50 (67,6)	
<b>Ingesta alcohol</b>				
No	102 (44,3)	72 (46,2)	30 (40,5)	0,64 <sup>(n.s.)</sup>
Sí	128 (55,7)	84 (53,8)	44 (59,5)	
- ingesta segura	123 (96,1)	83 (98,8)	40 (90,9)	8,35*
- ingesta de riesgo	4 (3,1)	-	4 (9,1)	
- ingesta perjudicial	1 (0,8)	1 (1,2)	-	

Nota: <sup>(1)</sup> A mayor puntuación, mayor incumplimiento del tratamiento médico

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*p<0,05; +p<0,09; n.s. = no significativo

Tabla 19. Estadísticos descriptivos y valores  $t$  de Student y  $\chi^2$  de las variables comportamentales en la evaluación basal (grupo control)

<b>Variables</b>	<b>Grupo control</b> n = 230(%)	<b>no tipo D</b> n = 188(%)	<b>tipo D</b> n = 42(%)	$\chi^2$
<b>Hábito de fumar</b>				
Fumador	66 (28,7)	50 (26,6)	16 (38,1)	5,20+
Ex-fumador	26 (11,3)	25 (13,3)	1 (2,4)	
No fumador	138 (60,0)	113 (60,1)	25 (59,5)	
<b>Realización ejercicio físico</b>				
Sí	190 (82,6)	161 (85,6)	29 (69,0)	6,58*
No	40 (17,4)	27 (14,4)	13 (31,0)	
<b>Ingesta alcohol</b>				
No	95 (41,3)	78 (41,5)	17 (40,5)	0,02 <sup>(n.s.)</sup>
Sí	135 (58,7)	110 (58,5)	25 (59,5)	
- ingesta segura	134 (99,3)	110 (100,0)	24 (96,0)	4,43*
- ingesta de riesgo	1 (0,7)	-	1 (4,0)	
- ingesta perjudicial	-	-	-	

Nota: (¹) A mayor puntuación, mayor incumplimiento del tratamiento médico

Nivel de significación: \*p<0,05; +p<0,07; n.s. = no significativo

**d) Estadísticos descriptivos de las variables psicosociales y contraste de medias**

En las tablas 20, 21 y 22 se muestran las puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas en las escalas relativas a las variables psicosociales, así como el rango real y el rango posible de dichas puntuaciones. Como podemos observar, en las tres muestras de nuestra investigación los promedios correspondientes a las variables de emocionalidad negativa (agotamiento vital, ansiedad, depresión e ira) fueron notablemente superiores en los sujetos clasificados como tipo D, en contraste con los no tipo D. Por el contrario, las puntuaciones fueron más bajas en los tipo D en aquellas variables que se considera que son de efectos protectores (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, salud percibida). El mismo resultado se observó en cuanto a la sintomatología física percibida, refiriendo los tipo D mayor número de síntomas, que sólo en el grupo control resultaron no significativas.

Tabla 20. Descriptivos de las variables psicosociales y valores t de Student en la evaluación basal (muestra de pacientes cardíacos)

Escala	Muestra total pacientes cardíacos n = 230			no tipo D n = 130	tipo D n = 100	t Student
	Media (DT)	Rango posible	Rango real	Media (DT)	Media (DT)	
DS14- Personalidad tipo D	21,67 (13,20)	0-56	0-48	11,56 (6,69)	34,80 (6,04)	-27,20***
DS14- Afectividad negativa	11,45 (7,53)	0-28	0-28	6,50 (5,24)	17,88 (4,64)	-17,15***
DS14- Inhibición Social	10,22 (7,21)	0-28	0-26	5,06 (4,37)	16,92 (3,89)	-21,38***
MQ- Agotamiento vital	16,06 (10,46)	0-42	0-42	10,70 (8,35)	23,03 (8,67)	-10,92***
HADS- Malestar total	9,73 (6,96)	0-42	0-34	6,38 (5,70)	14,09 (5,99)	-9,93***
HADS- Ansiedad	6,02 (4,09)	0-21	0-18	4,28 (3,72)	8,28 (3,39)	-8,40***
HADS- Depresión	3,72 (3,46)	0-21	0-16	2,11 (2,57)	5,81 (3,36)	-9,15***
STAXI- Expresión externa de la ira	10,21 (3,25)	6-24	6-24	9,80 (3,02)	10,75 (3,47)	-2,22*
STAXI- Expresión interna de la ira	12,03 (4,19)	6-24	6-24	10,29 (2,99)	14,30 (4,45)	-7,76***
SWLS- Satisfacción con la vida	16,75 (5,04)	5-25	5-25	19,02 (4,16)	13,79 (4,52)	9,10***
DUKE-UNC- Apoyo social percibido	41,85 (9,64)	11-55	16-55	46,31 (7,17)	36,05 (9,37)	9,09***
Incumplimiento tratamiento médico	0,94 (1,17)	0-4	0-4	0,63 (1,04)	1,34 (1,21)	-4,68***
Salud percibida	2,53 (0,93)	1-5	1-5	2,79 (0,92)	2,19 (0,83)	5,14***
Sintomatología física percibida	3,49 (2,41)	0-17	0-13	2,72 (1,89)	4,50 (2,63)	-5,73***

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*p<0,05

Tabla 21. Descriptivos de las variables psicosociales y valores t de Student en la evaluación basal (muestra de pacientes oncológicos)

Escala	Muestra total pacientes oncológicos n = 230			no tipo D n = 156		tipo D n = 74		t Student
	Media (DT)	Rango posible	Rango real	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	
DS14- Personalidad tipo D	18,86 (12,41)	0-56	0-50	11,60 (6,36)	34,15 (6,93)	-24,41***		
DS14- Afectividad negativa	9,92 (6,94)	0-28	0-28	6,48 (5,06)	17,18 (4,25)	-15,72***		
DS14- Inhibición Social	8,93 (7,03)	0-28	0-28	5,12 (4,19)	16,97 (4,62)	-19,38***		
MQ- Agotamiento vital	14,36 (9,67)	0-42	0-42	11,50 (7,63)	20,39 (10,74)	-6,39***		
HADS- Malestar total	10,42 (7,06)	0-42	0-41	0,01 (5,64)	15,50 (7,08)	-8,64***		
HADS- Ansiedad	6,22 (3,99)	0-21	0-21	4,97 (3,38)	8,84 (3,95)	-7,66***		
HADS- Depresión	4,20 (3,74)	0-21	0-20	3,04 (3,00)	6,66 (3,95)	-6,99***		
STAXI- Expresión externa de la ira	10,10 (2,73)	6-24	6-21	9,78 (2,61)	10,77 (2,86)	-2,62**		
STAXI- Expresión interna de la ira	11,43 (3,83)	6-24	6-23	10,26 (3,14)	13,89 (4,00)	-6,86***		
SWLS- Satisfacción con la vida	17,00 (4,96)	5-25	5-25	18,10 (4,59)	14,68 (4,92)	5,15***		
DUKE- UNC- Apoyo social percibido	45,64 (8,98)	11-55	11-55	47,62 (8,23)	41,49 (9,14)	4,90***		
Incumplimiento tratamiento médico	0,82 (1,06)	0-4	0-4	0,56 (0,84)	1,36 (1,26)	-5,03***		
Salud percibida	2,45 (0,96)	1-5	1-5	2,62 (0,97)	2,08 (0,82)	4,38***		
Sintomatología física percibida	2,25 (2,04)	0-17	0-13	2,01 (1,79)	2,74 (2,42)	-2,32*		

Nivel de significación: \*\*\* p<0,001; \*\* p<0,01; \* p<0,05

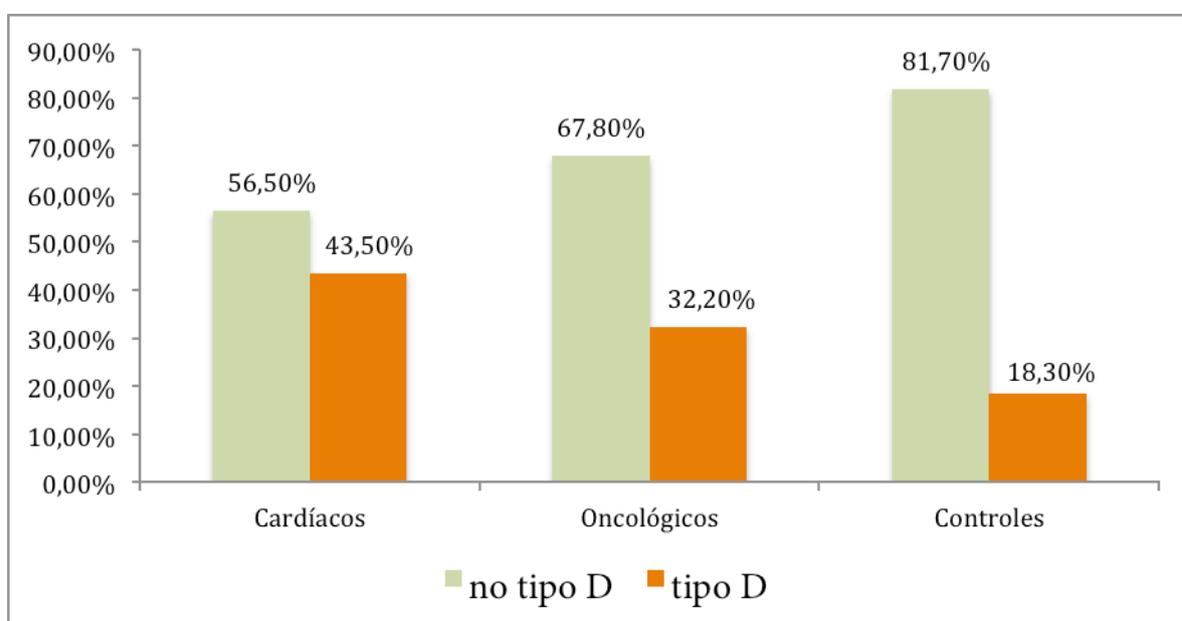
Tabla 22. Descriptivos de las variables psicosociales y valores t de Student en la evaluación basal (grupo control)

Escalas	Muestra total grupo control n = 230			Rango real	no tipo D n = 188	tipo D n = 42	t Student
	Media (DT)	Rango posible	Media (DT)				
DS14-Personalidad tipo D	14,34 (8,26)	0-56	11,44 (5,80)	0-34	27,31 (4,08)	-20,93***	
DS14-Afectividad negativa	6,53 (4,72)	0-28	5,06 (3,72)	0-20	13,14 (2,60)	-16,69***	
DS14-Inhibición Social	7,80 (5,01)	0-28	6,38 (4,21)	0-23	14,17 (2,93)	-14,24***	
MQ-Agotamiento vital	5,37 (5,17)	0-42	4,53 (4,51)	0-22	9,12 (6,23)	-4,52***	
HADS-Malestar total	6,30 (3,59)	0-42	5,51 (2,97)	0-18	9,86 (4,33)	-6,21***	
HADS-Ansiedad	4,66 (2,34)	0-21	4,19 (1,98)	0-12	6,74 (2,65)	-5,87***	
HADS-Depresión	1,64 (1,92)	0-21	1,31 (1,58)	0-8	3,12 (2,55)	-4,40***	
STAXI-Expresión externa de la ira	10,50 (2,84)	6-24	10,26 (2,72)	0-19	11,57 (3,17)	-2,74**	
STAXI-Expresión interna de la ira	10,90 (3,24)	6-24	10,26 (2,86)	0-21	13,76 (3,30)	-6,98***	
SWLS-Satisfacción con la vida	19,30 (3,01)	5-25	19,52 (2,86)	0-25	18,31 (3,47)	2,37*	
DUKE-UNC-Apoyo social percibido	47,69 (5,50)	11-55	48,53 (4,97)	32-55	43,93 (6,23)	5,16***	
BFI-Neuroticismo	16,23 (4,99)	8-40	15,17 (4,59)	14-40	20,95 (3,91)	-8,37***	
BFI-Extraversión	29,62 (5,67)	8-40	30,99 (4,87)	8-29	23,48 (4,91)	8,98***	
Incumplimiento tratamiento médico	1,57 (1,09)	0-4	1,55 (1,10)	0-4	1,67 (1,05)	-0,64(n.s.)	
Salud percibida	3,85 (0,80)	1-5	3,88 (0,81)	2-5	3,71 (0,77)	1,19(n.s.)	
Sintomatología física percibida	1,01 (1,25)	0-17	0,79 (0,96)	0-7	2,02 (1,80)	-6,27***	

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

### 10.1.2. Datos de prevalencia de la personalidad tipo D

A partir de las puntuaciones obtenidas en la escala DS14, y tras considerar como punto de corte el recomendado por los autores de la escala, esto es, obtener una puntuación de  $\geq 10$  en ambas dimensiones, AN e IS, se encontró que el 43,5% de los pacientes cardíacos ( $n = 100$ ) y el 32,2% de los pacientes oncológicos ( $n = 74$ ) cumplían con los criterios de corte establecidos para ser clasificados como tipo D. Esta proporción fue más alta en las dos muestras de pacientes, si la comparamos con el 18,3% ( $n = 42$ ) encontrado en el grupo control (figura 8).



*Nota.* - Punto de corte para diagnóstico de tipo D  $\geq 10$  en cada subescala

Figura 8. Prevalencia de la personalidad tipo D

Tras examinar la tabla de contingencia 2x2 realizada en la que se introdujo en las filas el tipo de muestra y en las columnas la clasificación tipo D/no tipo D, se obtuvieron diferencias significativas a la hora de comparar el grupo de pacientes cardíacos con el de oncológicos ( $\chi^2 = 6,249$ ,  $p < 0,012$ ); el grupo de cardíacos con controles ( $\chi^2 = 34,269$ ,  $p < 0,001$ ); y el grupo de oncológicos con controles ( $\chi^2 = 11,804$ ,  $p < 0,001$ ).

Respecto a las diferencias de sexo, que no fueron significativas, encontramos en la muestra de pacientes cardíacos un 45,1% de mujeres y un 43% de hombres; en la muestra de pacientes oncológicos un 28,6% de mujeres y un 35,2% de hombres; y en el grupo control, un 20,5% de mujeres y un 16,1% de hombres.

### **10.1.3. Diferencias intergrupos**

Para contrastar la hipótesis de si las medias calculadas en nuestra investigación eran iguales (hipótesis nula) o diferían significativamente entre sí (hipótesis alternativa) realizamos un ANOVA unidireccional, en el que se consideró como variable independiente el grupo al que pertenecía cada sujeto (cardíacos, oncológicos y control) y como variables dependientes todas las variables psicosociales estudiadas.

Previamente analizamos el contraste de Levene para comprobar si las varianzas de los grupos eran iguales, condición que no se cumplió excepto para la variable expresión externa de la ira. No obstante, seguimos con el procedimiento del ANOVA por considerar que «es una técnica robusta ya que sus resultados se alteran muy poco si se producen transgresiones de los supuestos en que se basa. Además, cuanto mayor sea el tamaño de la muestra, menos importante es asegurar que no haya desviación de la normalidad o de la homogeneidad de varianzas; también se puede ser más liberal en estos supuestos si además de contar con gran tamaño muestral (>30 sujetos por grupo), todos los grupos a comparar son del mismo tamaño» (Martínez-González, Sánchez-Villegas y Faulin Fajardo, 2008, p. 430).

Estas observaciones respecto a la aplicación de pruebas paramétricas pese a la falta de normalidad y homocedasticidad están respaldadas en la literatura especializada por numerosos autores (Bray y Maxwell, 1985; Gavin, 2008; Kline, 2012; Martín, Cabero y de Paz, 2008; Maxwell y Delaney, 2004; Roval, Baker y Ponton, 2014).

Dichas características en cuanto a un tamaño mayor de 30 sujetos por grupo y en cuanto a homogeneidad en el tamaño de los mismos las reunían nuestras tres muestras,

al contar cada una de ellas con 230 sujetos, así como también la de no presentar una anormalidad extrema.

Los resultados del ANOVA, que se resumen en la tabla 23, y de forma gráfica en la figura 9, mostraron diferencias entre las tres muestras consideradas con un nivel de significación de  $p < 0.001$  en todas las variables analizadas ( $p < 0,01$  en el caso de la ira interna), lo que nos permite rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias, excepto en el caso de la ira externa, variable en que las diferencias entre los grupos no fueron significativas. Tras constatar que había diferencias, pasamos a valorar si había diferencias significativas entre las tres posibles comparaciones de los grupos dos a dos (por parejas) mediante una serie de contrastes a posteriori. Es decir, entre cardíacos y oncológicos, entre cardíacos y controles y entre oncológicos y controles.

Tabla 23. Resultados del ANOVA

Variables	Muestra	Media (DT)	F
DS14-Personalidad tipo D	cardíacos	21,67 (13,20)	23,77***
	oncológicos	18,86 (12,41)	
	control	14,34 (8,26)	
DS14-Afectividad negativa	cardíacos	11,45 (7,53)	34,28***
	oncológicos	9,92 (6,94)	
	control	6,53 (4,72)	
DS14-Inhibición Social	cardíacos	10,22 (7,21)	7,94***
	oncológicos	8,93 (7,03)	
	control	7,80 (5,01)	
MQ-Agotamiento vital	cardíacos	16,06 (10,46)	99,22***
	oncológicos	14,36 (9,67)	
	control	5,37 (5,17)	
HADS-Malestar total	cardíacos	9,73 (6,96)	30,24***
	oncológicos	10,42 (7,06)	
	control	6,30 (3,59)	
HADS-Ansiedad	cardíacos	6,02 (4,09)	13,04***
	oncológicos	6,22 (3,99)	
	control	4,66 (2,34)	
HADS-Depresión	cardíacos	3,72 (3,46)	43,04***
	oncológicos	4,20 (3,74)	
	control	1,64 (1,92)	
STAXI-Expresión externa de la ira	cardíacos	10,21 (3,25)	1,14 <sup>(n.s.)</sup>
	oncológicos	10,10 (2,73)	
	control	10,50 (2,84)	
STAXI-Expresión interna de la ira	cardíacos	12,03 (4,19)	5,25**
	oncológicos	11,43 (3,83)	
	control	10,90 (3,24)	
SWLS-Satisfacción con la vida	cardíacos	16,75 (5,04)	23,08***
	oncológicos	17,00 (4,96)	
	control	19,30 (3,01)	
DUKE-UNC-Apoyo social percibido	cardíacos	41,85 (9,64)	29,72***
	oncológicos	45,64 (8,98)	
	control	47,69 (5,50)	
Incumplimiento tratamiento médico	cardíacos	0,94 (1,17)	30,59***
	oncológicos	0,82 (1,06)	
	control	1,57 (1,09)	
Salud percibida	cardíacos	2,53 (0,93)	175,41***
	oncológicos	2,45 (0,96)	
	control	3,85 (0,80)	
Síntomatología física percibida	cardíacos	3,49 (2,41)	91,99***
	oncológicos	2,25 (2,04)	
	control	1,01 (1,25)	

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; n.s. = no significativo

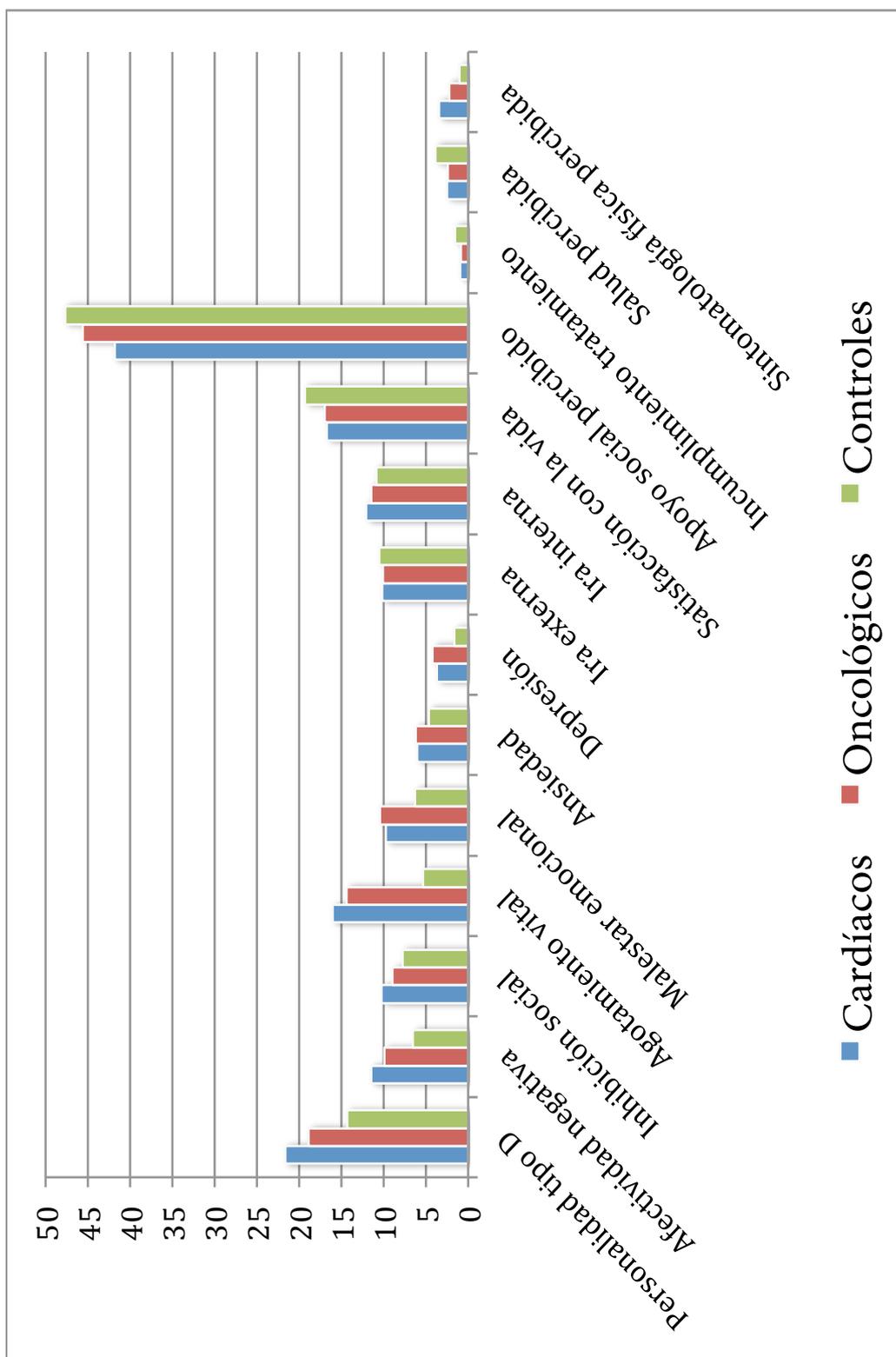


Figura 9. Representación gráfica de los resultados del ANOVA de las variables psicosociales

Para efectuar los contrastes elegimos la prueba “post hoc” de Tukey por ser una de las más frecuentemente utilizadas en la investigación psicológica (Gravetter, 2013), de gran utilidad cuando se trata de hacer múltiples comparaciones y las muestras a comparar son del mismo tamaño (Daniel y Cross, 2013; Heiman, 2011). Seguidamente enumeramos los resultados obtenidos en dicha comparación, con un nivel de confianza del 95%, y que se exponen con detalle en la tabla 24:

- Los tres grupos difieren significativamente en personalidad tipo D.
- Los tres grupos difieren significativamente en afectividad negativa.
- En inhibición social difieren significativamente las medias sólo en el grupo de cardíacos frente a las del grupo control.
- No hay diferencias significativas entre las medias de cardíacos y oncológicos en agotamiento vital. Sí se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos clínicos y el grupo control.
- No hay diferencias significativas entre las medias de cardíacos y oncológicos en malestar general. Sí se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos clínicos y el grupo control.
- No hay diferencias significativas entre las medias de cardíacos y oncológicos en ansiedad. Sí se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos clínicos y el grupo control.
- No hay diferencias significativas entre las medias de cardíacos y oncológicos en depresión. Sí se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos clínicos y el grupo control.
- No se observan diferencias significativas respecto a la ira externa entre ninguno de los grupos.

- En ira interna difieren significativamente las medias en el grupo de cardíacos frente a las del grupo control.
- No hay diferencias significativas entre las medias de cardíacos y oncológicos en satisfacción con la vida. Sí se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos clínicos y el grupo control.
- Los tres grupos difieren significativamente en apoyo social percibido.
- No hay diferencias significativas entre las medias de cardíacos y oncológicos en falta de adherencia al tratamiento médico. Sí se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos clínicos y el grupo control.
- No hay diferencias significativas entre las medias de cardíacos y oncológicos en salud percibida. Sí se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos clínicos y el grupo control.
- Los tres grupos difieren significativamente en sintomatología física percibida.

Tabla 24. Contrastes *post hoc* – procedimiento de Tukey

Variable	Comparación		Diferencia de medias	Error típico	p	Intervalo de confianza al 95%	
DS14 total	CA	ON	2,809*	1,072	0,024	0,29	5,33
	CA	CO	7,326*	1,072	0,001	4,81	9,84
	ON	CO	4,517*	1,072	0,001	2,00	7,04
DS14 - AN	CA	ON	1,526*	0,607	0,033	0,10	2,95
	CA	CO	4,913*	0,607	0,001	3,49	6,34
	ON	CO	3,387*	0,607	0,001	1,96	4,81
DS14 - IS	CA	ON	1,283	0,606	0,087	-0,14	2,71
	CA	CO	2,413*	0,606	0,001	0,99	3,84
	ON	CO	1,130	0,606	0,149	-0,29	2,55
MQ - AV	CA	ON	1,700	0,816	0,094	-0,22	3,62
	CA	CO	10,691*	0,816	0,001	8,78	12,61
	ON	CO	8,991*	0,816	0,001	7,08	10,91
HADS Malestar total	CA	ON	-0,687	0,568	0,448	-2,02	0,65
	CA	CO	3,435*	0,568	0,001	2,10	4,77
	ON	CO	4,122*	0,568	0,001	2,79	5,46
HADS Ansiedad	CA	ON	-0,200	0,333	0,819	-0,98	0,58
	CA	CO	1,361*	0,333	0,001	0,58	2,14
	ON	CO	1,561*	0,333	0,001	0,78	2,34
HADS Depresión	CA	ON	-0,487	0,293	0,221	-1,18	0,20
	CA	CO	2,074*	0,293	0,001	1,39	2,76
	ON	CO	2,561*	0,293	0,001	1,87	3,25
STAXI Ira externa	CA	ON	0,117	0,275	0,904	-0,53	0,76
	CA	CO	-0,287	0,275	0,549	-0,93	0,36
	ON	CO	-0,404	0,275	0,306	-1,05	0,24
STAXI Ira interna	CA	ON	0,604	0,352	0,199	-0,22	1,43
	CA	CO	1,139*	0,352	0,004	0,31	1,97
	ON	CO	0,535	0,352	0,282	-0,29	1,36
SWLS Satisfacción con la vida	CA	ON	-0,248	0,414	0,821	-1,22	0,72
	CA	CO	-2,548*	0,414	0,001	-3,52	-1,58
	ON	CO	-2,300*	0,414	0,001	-3,27	-1,33
DUKE-UNC Apoyo social	CA	ON	-3,796*	0,769	0,001	-5,60	-1,99
	CA	CO	-5,839*	0,769	0,001	-7,64	-4,03
	ON	CO	-2,043*	0,769	0,022	-3,85	-0,24
Incumplimiento tratamiento médico	CA	ON	0,122	0,103	0,466	-0,12	0,36
	CA	CO	-0,630*	0,103	0,001	-0,87	-0,38
	ON	CO	-0,752*	0,103	0,001	-0,99	-0,50
Salud percibida	CA	ON	0,083	0,084	0,587	-0,11	0,28
	CA	CO	-1,317*	0,084	0,001	-1,51	-1,12
	ON	CO	-1,400*	0,084	0,001	-1,60	-1,20
Sintomatología percibida	CA	ON	1,243*	0,183	0,001	0,81	1,67
	CA	CO	2,478*	0,183	0,001	2,05	2,91
	ON	CO	1,235*	0,183	0,001	0,81	1,66

CA: pacientes cardíacos; ON: pacientes oncológicos; CO: grupo control

#### 10.1.4. Medidas en fase de seguimiento (T2)

De las 453 personas (65,7%) de la muestra total que manifestaron su deseo de participar en la segunda fase, 253 (55,85%) respondieron enviando el cuestionario nuevamente cumplimentado a los pocos días. De los 200 no recibidos, 4 (0,88%) fue por devolución de Correos al no localizar el domicilio indicado, y 10 por fallecimiento (2,21%). Si consideramos que el grupo inicial de población general se redujo de 430 a 230 tras eliminar los datos atípicos y para equiparar el tamaño de las muestras, la población de esta segunda fase también se redujo. Así, la muestra en la fase de seguimiento quedó integrada finalmente por 253 personas, de las cuales 78 correspondían a la muestra de cardíacos, 100 a la muestra de oncológicos y 75 al grupo control.

Nos parece de interés reseñar aquí que de los 148 pacientes cardíacos que inicialmente mostraron su conformidad para participar en la segunda fase, el 24,8% estaban clasificados como tipo D y el 39,6% como no tipo D; de los 179 pacientes oncológicos, el 24,3% pertenecían al tipo D y el 53,5% eran no tipo D; y, por último, de las 126 personas del grupo control, 9,1% estaban clasificados como tipo D y el 45,7% como no tipo D, lo que evidencia un menor interés en participar en la investigación de las personas tipo D, como se ve reflejado gráficamente en las figuras 10, 11 y 12.

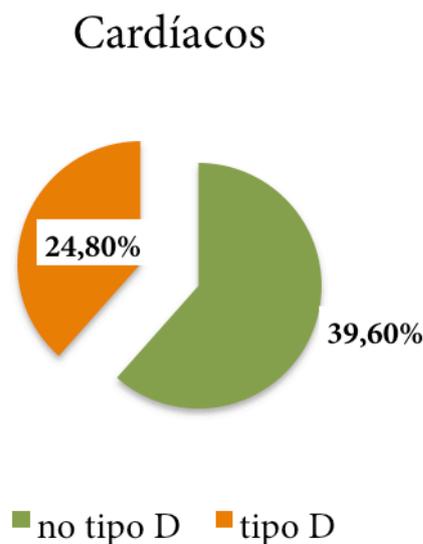


Figura 10. Deseo de participar en la segunda fase de la investigación (muestra cardíacos)

### Oncológicos

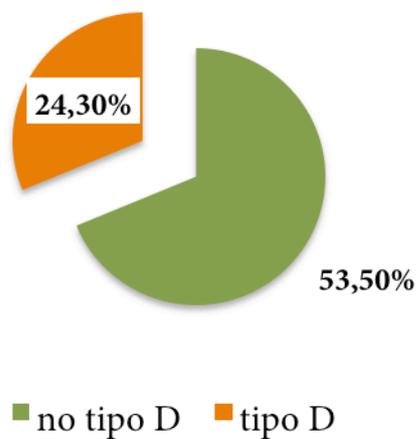


Figura 11. Deseo de participar en la segunda fase de la investigación (muestra oncológicos)

### Controles

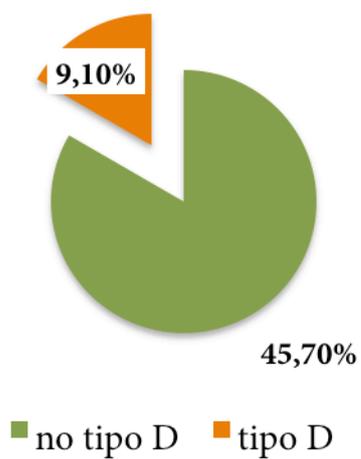


Figura 12. Deseo de participar en la segunda fase de la investigación (grupo control)

Seguidamente se presentan los datos descriptivos de las variables comportamentales y psicosociales ya que las variables sociodemográficas no habían sufrido una modificación sustancial, al haberse realizado esta evaluación transcurridos 6 meses de la evaluación basal.

Tabla 25. Estadísticos descriptivos de las variables comportamentales en T2

<b>Variables</b>	<b>Muestra cardíacos n = 78(%)</b>	<b>Muestra cáncer n = 100(%)</b>	<b>Grupo control n = 75(%)</b>
<b>Hábito de fumar</b>			
Fumador	4 (5,1)	11 (11,0)	19 (25,3)
Ex-fumador	56 (71,8)	66 (66,0)	9 (12,0)
No fumador	18 (23,1)	23 (23,0)	47 (62,7)
<b>Realización ejercicio físico</b>			
Sí	46 (59,0)	59 (59,0)	62 (82,7)
No	32 (41,0)	41 (41,0)	13 (17,3)
<b>Ingesta alcohol</b>			
No consumo	58 (74,4)	60 (60,0)	28 (37,3)
Sí consumo seguro	20 (90,8)	40 (40,0)	47 (62,7)
Sí consumo de riesgo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sí consumo perjudicial	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Adherencia al tratamiento</b>			
Sí cumple tratamiento	48 (61,5)	57 (57,0)	15 (20,3)
No cumple tratamiento	30 (38,5)	43 (43,0)	85 (79,7)
<b>Incumplimiento del tratamiento<sup>(1)</sup></b>			
M(DT)	0,53 (0,78)	0,73 (1,03)	1,36 (1,05)
Rango posible	0-4	0-4	0-4
Rango real	0-3	0-4	0-4

Nota. <sup>(1)</sup> A mayor puntuación, mayor incumplimiento del tratamiento médico

## 10.2. Análisis psicométrico del DS14. Fiabilidad y validez de constructo

### 10.2.1. Análisis de la fiabilidad

En este apartado se han contemplado dos aspectos de la fiabilidad: la consistencia interna y la estabilidad temporal (test-retest). La consistencia interna tanto del DS14 como de sus dos subescalas (AN y SI), como se mostró en el apartado relativo a los instrumentos utilizados en la investigación, arrojó unos coeficientes alfa entre 0,81 y 0,90 en la evaluación basal y entre 0,81 y 0,89 en la evaluación de seguimiento. Ello indica una muy buena consistencia interna en nuestras muestras, que es muy similar a los coeficientes encontrados en la literatura sobre el tema, como se expuso en el marco teórico.

La fiabilidad test-retest se calculó mediante la correlación de Pearson entre las puntuaciones en tiempo 1 y tiempo 2 del DS14 y de sus dos subescalas.

Como podemos observar en la tabla 26, los coeficientes fueron estadísticamente significativos, con unos valores entre 0,835 y 0,955, indicadores de una elevada estabilidad de las puntuaciones, similares a los hallados por otros estudios (Denollet, 1998; Gremigni y Sommaruga, 2005; Pedersen et al., 2009) e incluso superiores; como se comentó en la exposición del marco teórico, se ha informado de correlaciones entre 0,61 y 0,85 en AN y entre 0,63 y 0,87 en IS.

Tabla 26. Correlaciones de Pearson entre test y retest

Escala	$r_{(\text{test-retest})}$			
	Muestra total	Muestra cardíacos	Muestra oncológicos	Muestra sanos
DS14-escala global	0,919**	0,946**	0,890**	0,910**
DS14-AN	0,880**	0,901**	0,835**	0,885**
DS14-IS	0,898**	0,955**	0,864**	0,869**

Nivel de significación: \*\*  $p < 0,01$

### 10.2.2. Análisis de la validez factorial

Se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) sobre los ítems del DS14 para determinar el número mínimo de factores comunes. En segundo lugar, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante modelos de ecuaciones estructurales, para cuyo diseño gráfico se utilizó el software AMOS versión 17 (Arbuckle, 2008). Para ambos análisis utilizamos la muestra general (n = 890), la submuestra de pacientes cardíacos (n = 230), la de pacientes oncológicos (n = 230) y la muestra de la población general con mayor número de individuos (n = 430).

Previamente, para verificar la viabilidad de la realización de un análisis factorial, se aplicó el test de adecuación de muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de esfericidad de Barlett (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010; Martín, Cabero y de Paz, 2008; Méndez y Rondón, 2012; Pérez, 2008). Las medidas obtenidas, como puede observarse en la tabla 27, mostraron la bondad de los datos para ser sometidos a análisis factorial, con unos valores KMO excelentes, próximos a la unidad, indicadores de una buena adecuación de la muestra y unos valores en la prueba de Barlett que mostraron que era significativa la relación entre las puntuaciones.

Tabla 27. Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Barlett

Muestra	KMO	prueba de Barlett		
		$\chi^2$	gl	p-valor
muestra total	0,93	5483,638	91	0,001
cardíacos	0,91	1468,929	91	0,001
oncológicos	0,91	1614,836	91	0,001
controles	0,90	2239,941	91	0,001

### **Análisis factorial exploratorio**

Tras la comprobación de estos requisitos previos, para el estudio psicométrico del DS14 se realizó en primer lugar un AFE, con el propósito de buscar información acerca de la estructura de nuestros datos sin considerar una hipótesis previa acerca de la misma (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010; Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014). Se aplicó el método de componentes principales como procedimiento de extracción de los factores y una rotación oblicua (Oblimin), por su mayor adecuación a una presumible interrelación entre factores (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010; Finch, 2013; Pérez, 2008; Raykov y Marcoulides, 2008; Yong y Pearce, 2013).

En la extracción de factores se siguió el criterio de Kaiser (autovalores  $>1$ ) (Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham, 2007; Finch, 2013; Pérez y Medrano, 2010) y unas cargas factoriales  $\geq 0,40$ . De forma complementaria, se utilizó el gráfico de sedimentación (scree test) como representación de la cuantía de los autovalores de mayor a menor (Abad, Olea, Ponsoda y García, 2011; Finch, 2013; Yong y Pearce, 2013)(figuras 13, 14, 15 y 16).

Mediante el AFE se identificaron dos factores que se correspondían con las dos dimensiones del DS14, estructura bifactorial que se identifica con la escala original. Si consideramos los resultados obtenidos en la muestra total, el primer factor, denominado afectividad negativa, explicó el 43,35% de la varianza; y el segundo factor, denominado inhibición social, el 12,79% de la misma. Estos valores fueron el 44,29% y el 11,46% en la muestra de pacientes cardíacos; el 45,94 y el 12,36% en la muestra de pacientes oncológicos; y el 37,46% y 15,13% en el grupo control, respectivamente. Si consideramos conjuntamente ambos factores, estos explicaron el 56,14% de la varianza total en el caso de la muestra general; el 55,75% en la muestra cardíaca; el 58,30% en la muestra oncológica y el 52,59% en el grupo control. Los pesos factoriales de los ítems fueron elevados (mayores a 0.50), por lo que cumplían con los criterios de inclusión en cada factor ya que ninguno obtuvo un peso de similar magnitud o superior en el otro factor (ver tabla 28).

En las figuras con los gráficos de sedimentación observamos que aparecen dos autovalores superiores a 1, lo que sugiere igualmente la existencia de dos factores en el DS14.

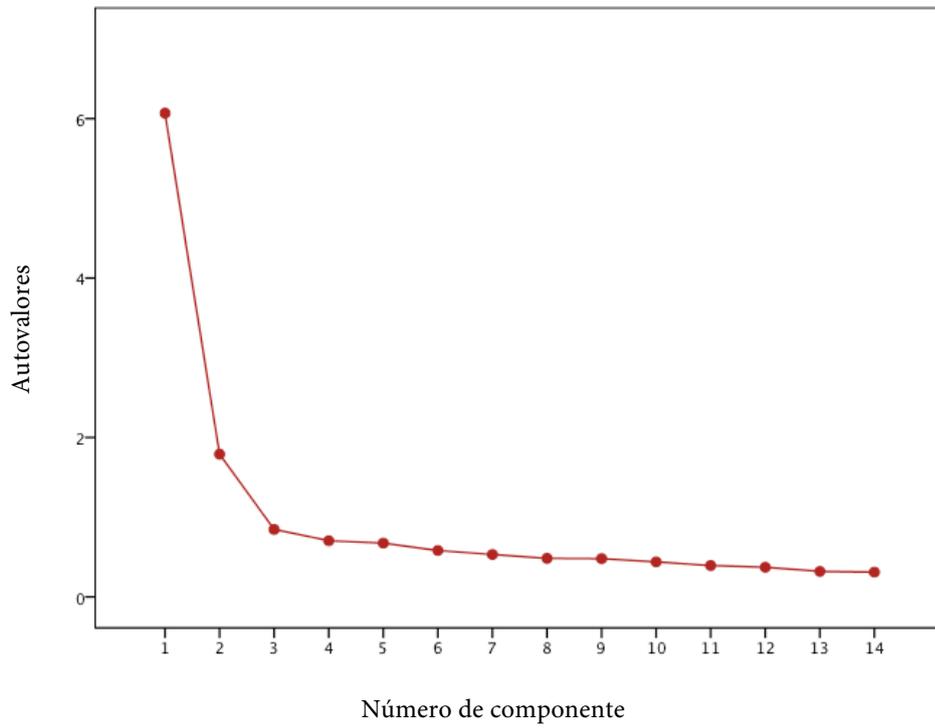


Figura 13. Gráfico de sedimentación con autovalores en la muestra total

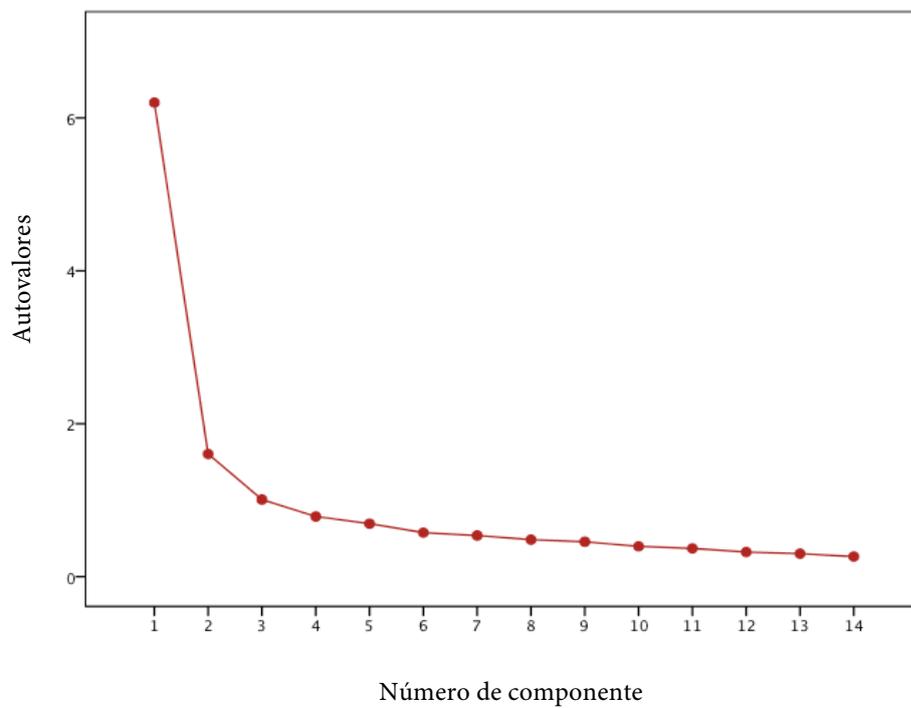


Figura 14. Gráfico de sedimentación con autovalores en la muestra de pacientes cardíacos

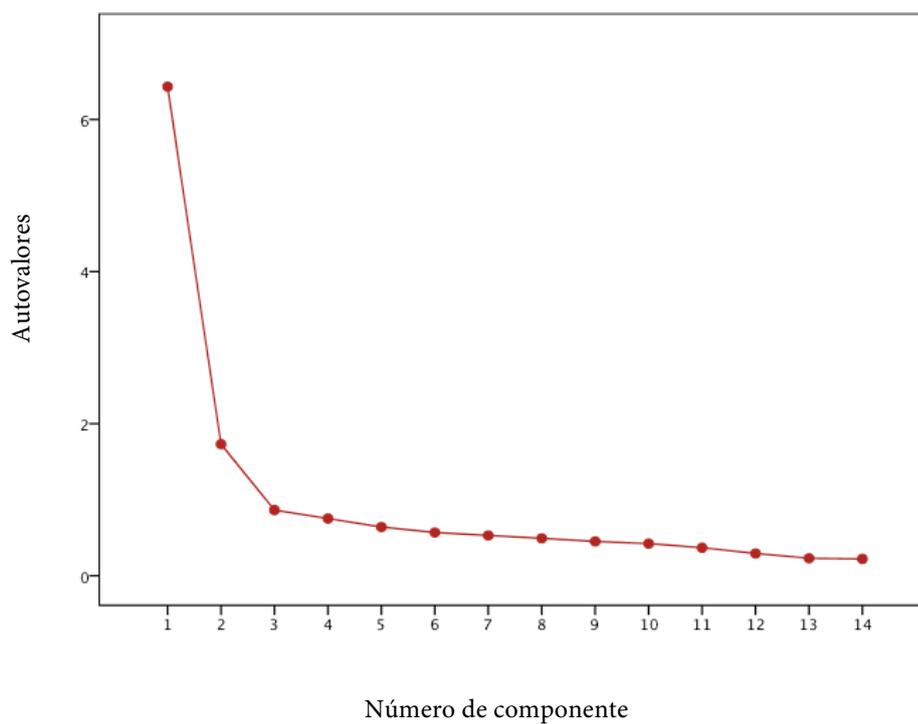


Figura 15. Gráfico de sedimentación con autovalores en la muestra de pacientes oncológicos

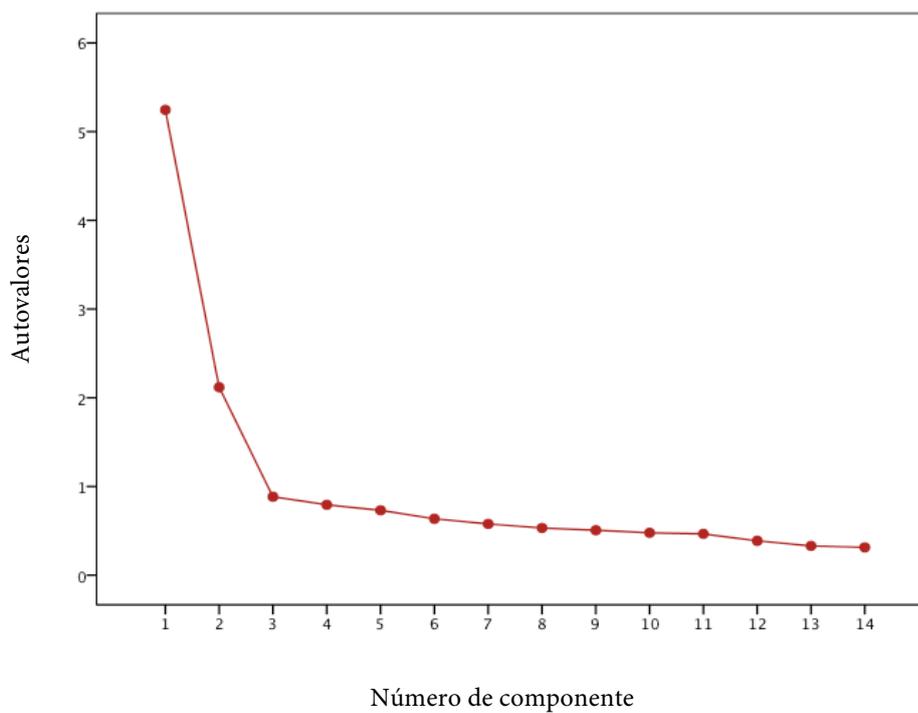


Figura 16. Gráfico de sedimentación con autovalores en el grupo control

Tabla 28. Análisis factorial exploratorio del DSI14 – Cargas factoriales, autovalores y porcentaje de varianza explicada por cada uno de los factores

Muestra total			Muestra cardíacos			Muestra oncológicos			Grupo control		
Ítem	Factor 1	Factor 2	Ítem	Factor 1	Factor 2	Ítem	Factor 1	Factor 2	Ítem	Factor 1	Factor 2
ítem-05	0,757		ítem-05	0,801		ítem-04	0,777		ítem-05	0,760	
ítem-02	0,747		ítem-12	0,780		ítem-12	0,761		ítem-02	0,748	
ítem-12	0,746		ítem-13	0,764		ítem-07	0,756		ítem-07	0,729	
ítem-13	0,742		ítem-02	0,753		ítem-13	0,753		ítem-13	0,720	
ítem-07	0,717		ítem-04	0,680		ítem-02	0,729		ítem-09	0,692	
ítem-04	0,798		ítem-09	0,664		ítem-05	0,657		ítem-12	0,669	
ítem-09	0,657		ítem-07	0,632		ítem-09	0,541		ítem-04	0,632	
ítem-01		0,803	ítem-01		0,833	ítem-01		0,800	ítem-01		0,772
ítem-08		0,740	ítem-14		0,777	ítem-10		0,765	ítem-10		0,767
ítem-10		0,709	ítem-08		0,753	ítem-11		0,744	ítem-08		0,759
ítem-03		0,693	ítem-03		0,720	ítem-08		0,712	ítem-14		0,628
ítem-14		0,675	ítem-10		0,632	ítem-03		0,709	ítem-03		0,609
ítem-11		0,584	ítem-06		0,538	ítem-14		0,656	ítem-11		0,578
ítem-06		0,557	ítem-11		0,504	ítem-06		0,648	ítem-06		0,556
<b>Autovalores</b>											
	6,069	1,790		6,201	1,604		6,432	1,730		5,245	2,118
<b>Porcentaje de varianza explicada</b>											
	43,35	12,79		44,29	11,46		45,94	12,36		37,46	15,13
	56,14%			55,75%			58,30%			52,59%	

Nota: Método de extracción: análisis de componentes principales; Método de rotación: Oblimin con Kaiser

### **Análisis factorial confirmatorio**

Con objeto de realizar estudios paralelos (validación cruzada) que permitieran corroborar y verificar la estructura hallada anteriormente mediante el AFE, se aplicó un análisis factorial confirmatorio (AFC), técnica encuadrada en los modelos estructurales (Gallagher y Brown, 2013), a tres grupos distintos (pacientes cardíacos, pacientes oncológicos y grupo control) además de a la muestra total. La utilización de diferentes submuestras permite optimizar la generalización del modelo (Ureña, Romera, Casas, Viejo y Ortega-Ruiz, 2015), esto es, probar su comportamiento en muestras independientes.

El modelo de ecuaciones estructurales (SEM, Structural equation models) es una técnica estadística multivariante de gran utilidad para llevar a cabo contrastes de teorías, tests de hipótesis o diseños de nuevas teorías. Permite examinar de forma simultánea las relaciones entre múltiples constructos no observables (variables latentes o factores) y variables observables o indicadores, confirmar las relaciones propuestas e incorporar los efectos del error de medida en el proceso de estimación (Brown y Moore, 2012; Gallagher y Brown, 2013; Hair et al., 2007; Jackson, Gillaspay y Purc-Stephenson, 2009; Ruiz, Pardo y San Martín, 2010).

Este procedimiento requiere, a diferencia del AFE, que se especifique previamente cuál es la estructura de los datos, con base en una teoría previa (Herrero, 2010), por lo que el modelo de medida de nuestro estudio consideró como variables latentes las dos dimensiones (AN e IS) que evalúa el DS14, y como variables observables las respuestas a cada uno de los ítems que componen este cuestionario. Existe una gran variedad de programas informáticos para la aplicación de los SEM; en nuestro caso, para la estimación del AFC se utilizó el programa Análisis de Estructuras Momentáneas, versión 17.0 (AMOS, Analysis of Moment Structures), diseñado por Arbuckle (2008), ya que permite utilizar una interfaz gráfica para especificar las relaciones hipotetizadas (Byrne, 2010; Ho, Stark y Chernyshenko, 2012; Pérez, Medrano y Sánchez, 2013; Schumacker, 2005).

Para evaluar el ajuste estructural del modelo, puesto que se ha señalado la conveniencia de emplear múltiples indicadores, se utilizó una combinación de índices absolutos, comparativos y ajustados por parsimonia (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010), y unos

puntos de corte de acuerdo con las recomendaciones de la literatura especializada (Abad, et al., 2011; Aron, Coups y Aron, 2013; Hu y Bentler, 1999; Schumacker y Lomax, 2010). Estos puntos de corte han de entenderse como recomendaciones generales y no como directrices rígidas, ya que no hay un común acuerdo entre los diversos autores, razón por la que se recomienda el uso de varios índices (Gallagher y Brown, 2013; Vigil-Colet, Morales-Vives, Camps, Tous y Lorenzo-Seva, 2013). Se calcularon, por tanto: el índice de bondad de ajuste (GFI), el índice de bondad de ajuste ajustado (AGFI), el índice de ajuste comparativo (CFI), y el índice de Tucker Lewis (TLI), todos ellos con un rango posible de 0 a 1 (a mayor valor, mejor ajuste), con unos valores recomendados en torno a 0,90 como indicadores de un buen ajuste; la raíz cuadrada del error cuadrático medio (RMSEA), con valores muy buenos en el rango 0,05-0,08 y buenos si son inferiores a 0,10. Por último, se calculó la ratio chi-cuadrado/grados de libertad ( $\chi^2 / gl$ ), con valores inferiores a 2 como indicadores de muy buen ajuste y con valores inferiores a 5 de un ajuste aceptable.

Los resultados obtenidos mostraron que el factor latente correspondiente a AN estaba señalado por los ítems 2, 4, 5, 7, 9, 12 y 13 y el factor latente correspondiente a IS por los ítems 1, 3, 6, 8, 10, 11 y 14, tal y como ocurre en el cuestionario original. En relación con los valores de los índices observamos que este modelo de dos factores presentó un buen ajuste, como se resume en la tabla 29.

Tabla 29. Valores de los índices de ajuste del modelo

Muestra	$\chi^2$	gl	$\chi^2 / gl$	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA
muestra total	449,670	76	5,9	0,93	0,90	0,92	0,93	0,07
cardíacos	201,222	76	2,6	0,90	0,84	0,90	0,91	0,08
oncológicos	193,168	76	2,5	0,90	0,85	0,91	0,93	0,08
controles	253,604	76	3,3	0,92	0,90	0,90	0,92	0,07

Nota:  $\chi^2$ : chi-cuadrado; gl: grados de libertad; GFI: índice de bondad de ajuste (Goodness of fit index); AGFI: índice de bondad de ajuste ajustado (Adjusted goodness of fit index); TLI: índice de Tucker Lewis (Tucker-Lewis coefficient); CFI: índice de ajuste comparativo (Comparative fit index); RMSEA: raíz cuadrada del error cuadrático medio (Root of mean square error of approximation).

En las figuras 17, 18, 19 y 20, donde se muestra la representación gráfica de las relaciones establecidas por el programa, podemos observar el modelo de estructura factorial (*path diagram*) obtenido en cada muestra, con los 14 ítems del DS14 agrupados en 2 factores y los correspondientes coeficientes estandarizados.

La correlación (flecha curvada) entre las dos dimensiones del DS14, que osciló entre 0,56 y 0,69 en los diversos análisis realizados, nos muestra que a medida que aumenta la afectividad negativa, también lo hace el grado de inhibición.

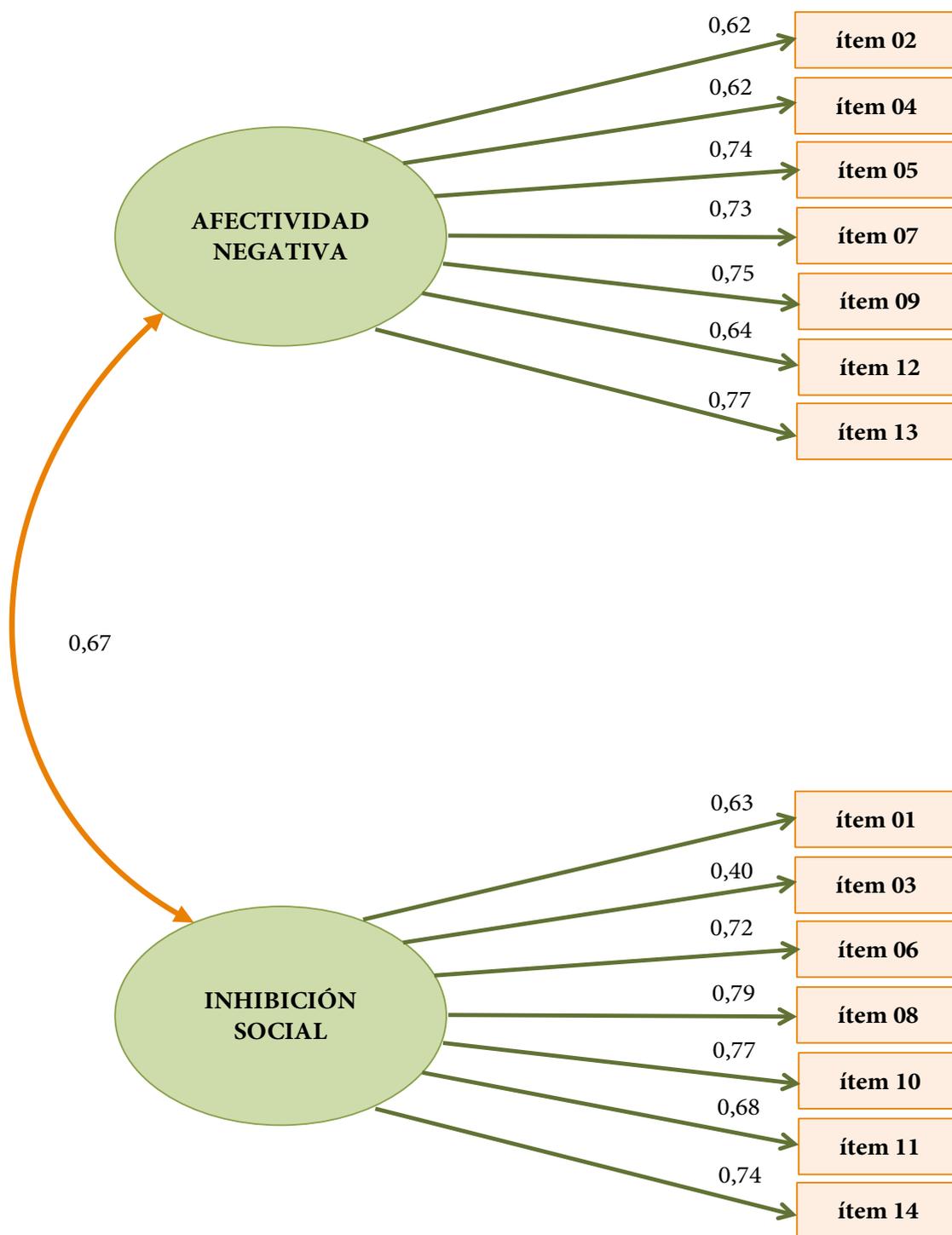


Figura 17. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en la muestra total

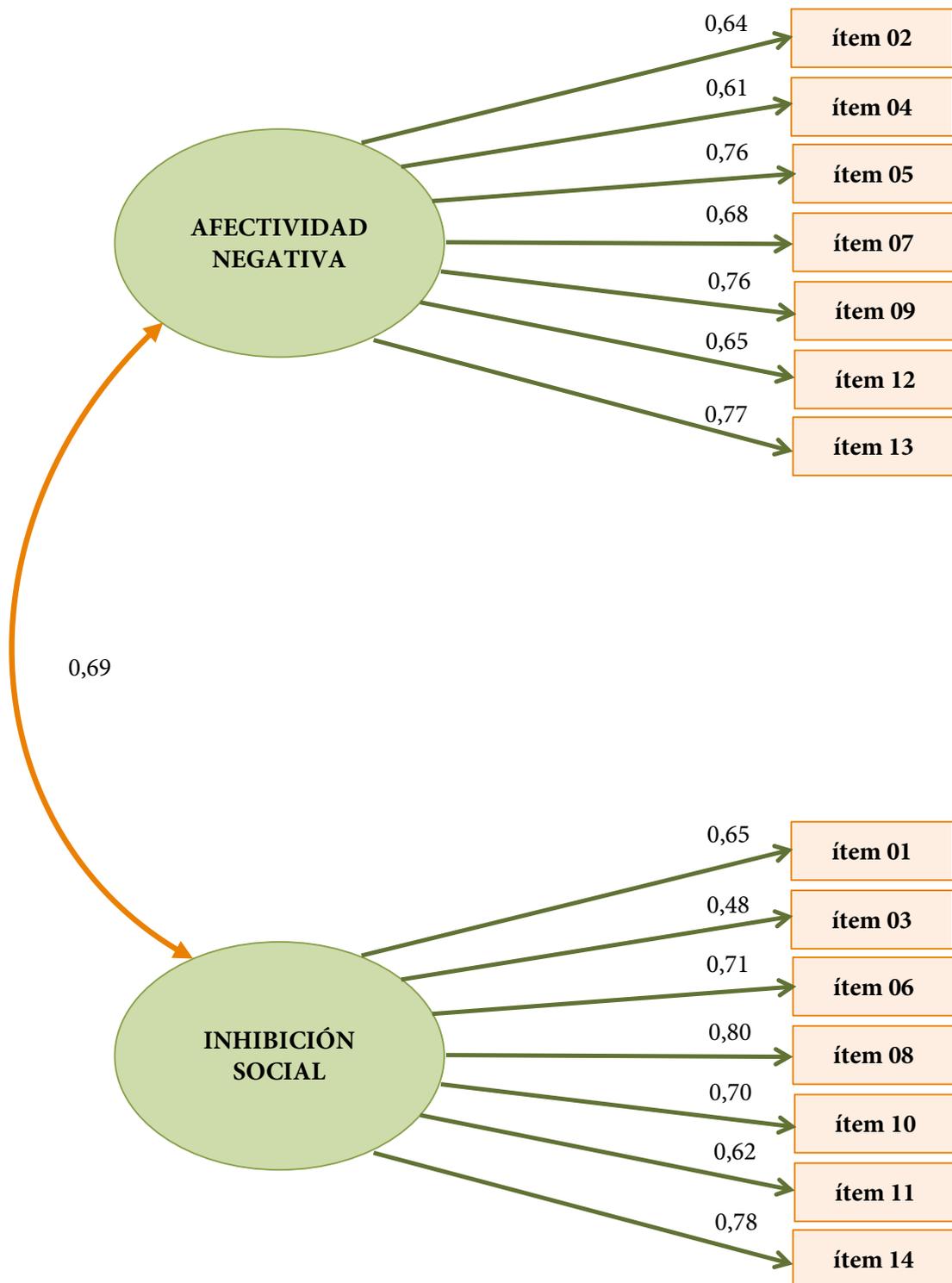


Figura 18. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en la muestra de pacientes cardíacos

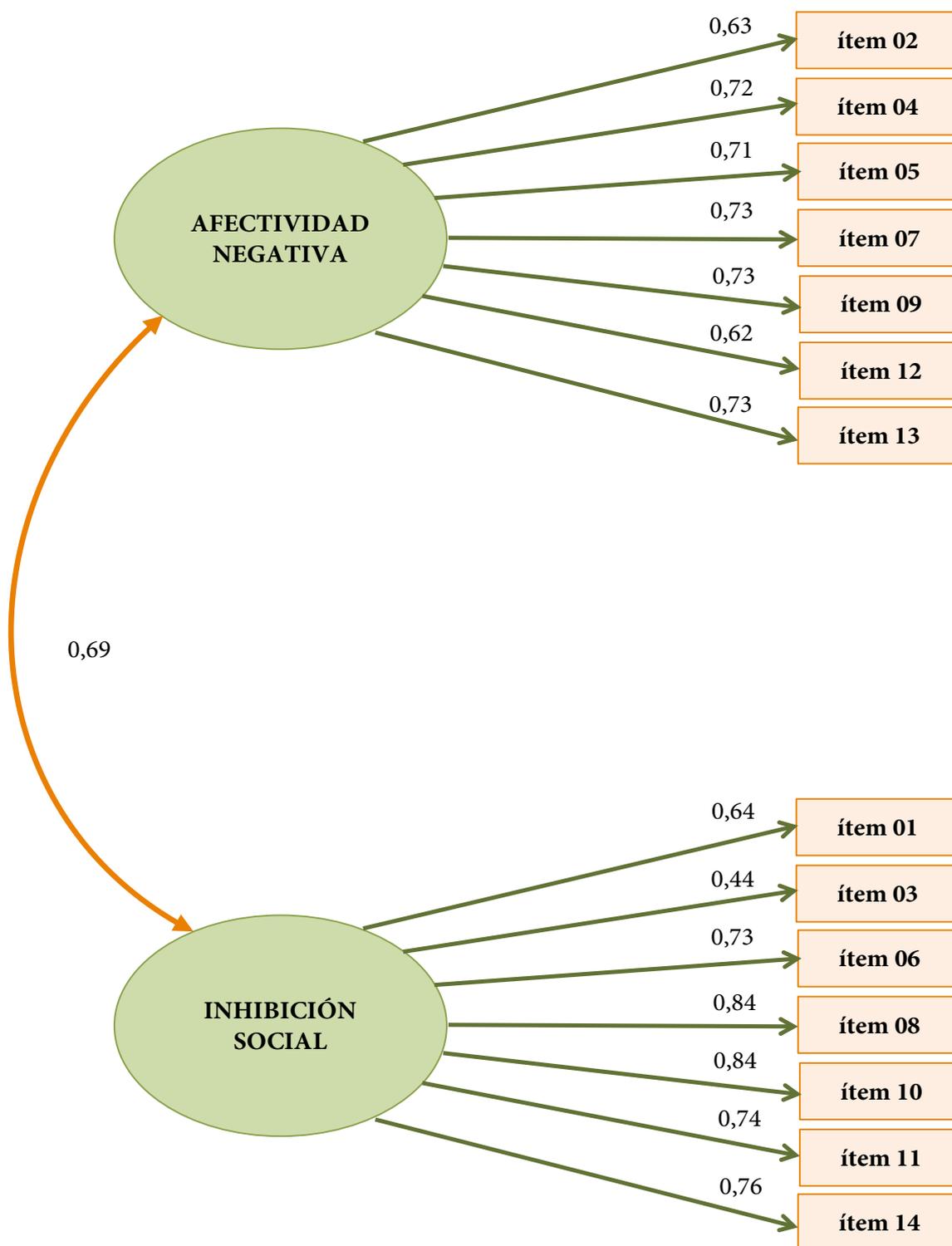


Figura 19. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en la muestra de pacientes oncológicos

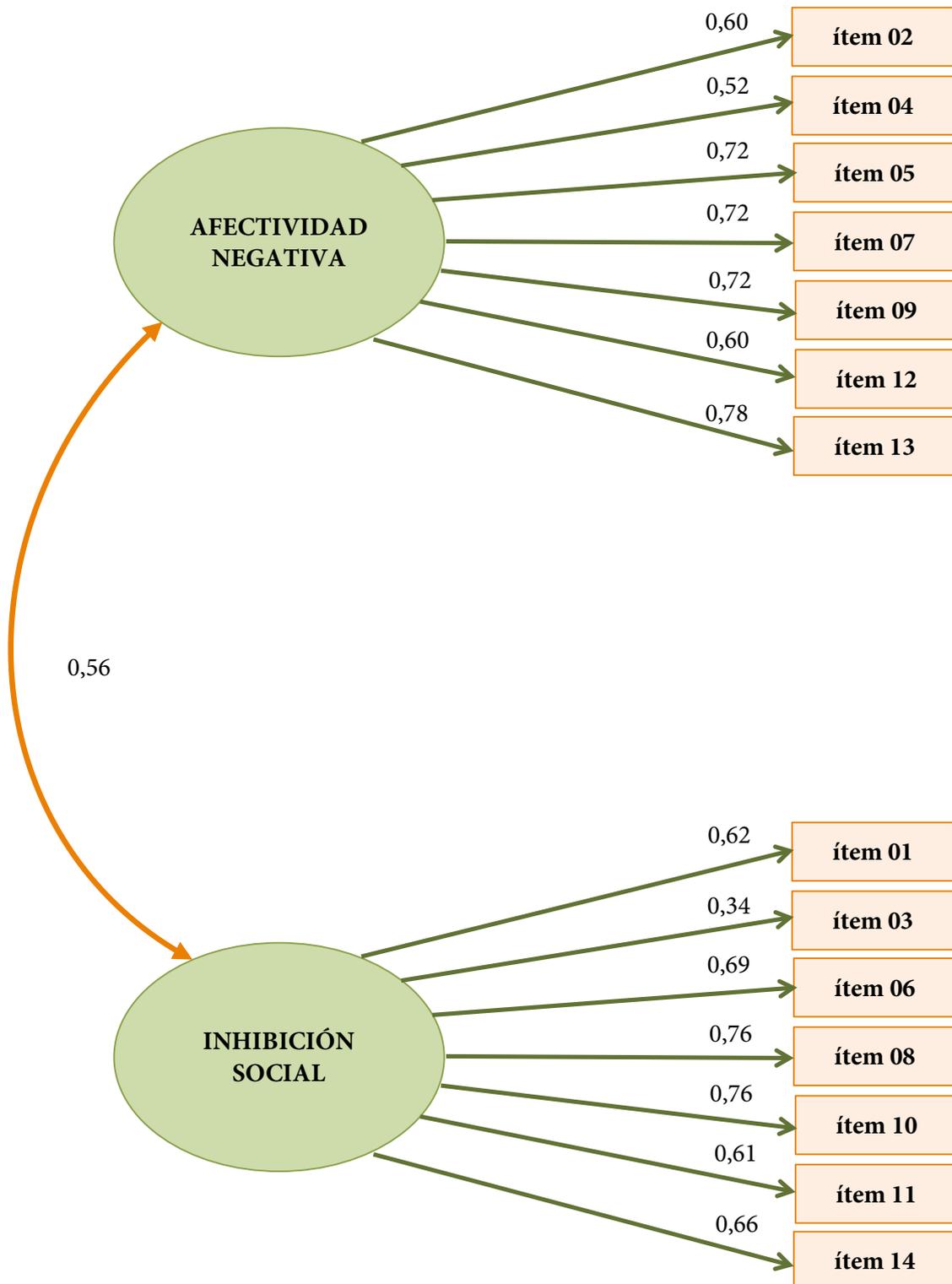


Fig. 20. Modelo de estructura factorial de la escala DS14 obtenido en el grupo control

### Análisis de la congruencia factorial

Una vez finalizados los análisis exploratorio y confirmatorio, realizamos la comparación de las estructuras factoriales obtenidas en nuestra muestra de pacientes cardíacos con los datos de la versión original (Denollet, 2005); y comparamos asimismo las estructuras entre nuestras tres muestras. Para ello aplicamos el coeficiente de congruencia de Tucker (1951) para un mismo conjunto de variables con muestras diferentes, de acuerdo con la siguiente fórmula (García-Cueto, 1994):

$$CC = \frac{\sum_{j=1}^n a_j \cdot b_j}{\sqrt{\left(\sum_{j=1}^n a_j^2\right) \left(\sum_{j=1}^n b_j^2\right)}}$$

donde,

a = puntuaciones de los sujetos en la escala original

b = puntuaciones de los sujetos en la escala española

Los resultados mostraron un coeficiente de 0,99 en todas las comparaciones, lo que evidencia que hay equivalencia entre los factores.

### 10.2.3. Análisis correlacional. Validez convergente y divergente

Se procedió a realizar las correlaciones bivariadas mediante el coeficiente  $r_{xy}$  de Pearson entre las puntuaciones totales obtenidas en la escala española del DS14, así como las obtenidas en sus dos dimensiones (AN e IS), y las puntuaciones de las demás variables investigadas para describir las relaciones entre las mismas.

Para estudiar la validez convergente se evaluaron las asociaciones del DS14, AN e IS, con otras variables que medían teóricamente constructos relacionados (Gravetter y Forzano, 2012), y con las que esperábamos tuvieran una relación positiva y significativa: agotamiento vital, malestar emocional general, ansiedad, depresión, ira interna y neuroticismo; mientras que para la validez divergente se consideraron: apoyo social, satisfacción con la vida e ira externa.

Como puede observarse en las tablas 30, 31 y 32, la matriz de correlaciones muestra que los resultados fueron congruentes con lo esperado, es decir, tanto el DS14 como sus dos subescalas, AN e IS, correlacionaron en todas las muestras de forma positiva y significativa con todas las medidas de emocionalidad negativa, de forma que las personas que obtuvieron más altas puntuaciones en personalidad tipo D, también puntuaron más alto en agotamiento vital, malestar emocional general, ansiedad, depresión e ira interna. Los valores oscilaron entre 0,494 y 0,694 en la muestra de cardíacos; entre 0,500 y 0,598 en la muestra de oncológicos; y entre 0,445 y 0,564 en el grupo control. En este último grupo, única población en la que se aplicó el BFI, también encontramos que las personas que puntuaban alto en el DS14 también obtuvieron más altas puntuaciones en neuroticismo (0,604).

Al considerar la AN observamos correlaciones ligeramente superiores en algunos casos, con valores entre 0,488 y 0,706 en cardíacos; entre 0,496 y 0,616 en oncológicos; y entre 0,411 y 0,536 en el grupo control, donde encontramos, además, una correlación de 0,645 con neuroticismo.

En cuanto a la IS, los valores oscilaron entre 0,394 y 0,533 en cardíacos; entre 0,368 y 0,506 en oncológicos; y entre 0,298 y 0,465 en el grupo control, con una correlación de 0,389 en neuroticismo.

Respecto a la validez divergente, observamos correlaciones negativas o bajas correlaciones positivas y en algunos casos correlaciones no significativas, lo que aporta evidencias de dicha validez al medir constructos diferentes.

De estos resultados destacamos que en las tres muestras consideradas, a mayor puntuación, tanto en personalidad tipo D como en sus dos dimensiones AN e IS, menor fue el grado de satisfacción con la vida y menor el grado de apoyo social percibido. También fue destacable la ausencia de relación entre IS e ira externa, dato que apoya la falta de expresión de las emociones negativas característica de las personas clasificadas como tipo D.

Tabla 30. Matriz de correlaciones bivariadas de la escala DSI14 y sus dimensiones AN e IS con el resto de variables (muestra de pacientes cardíacos)

Variables	DSI14 total	Afectividad negativa	Inhibición social	Agotam. vital	HADS malestar total	HADS ansiedad	HADS depresión	Ira externa	Ira interna	Satisfac. vida	Apoyo social	Salud percibida	Falta adherencia	Sint. percibida
DSI14 total	•	0,900**	0,891**	0,694**	0,664**	0,608**	0,617**	0,231**	0,494**	-0,584**	-0,526**	-0,397**	0,379**	0,439**
Afectividad negativa	•	•	0,603**	0,706**	0,701**	0,670**	0,618**	0,313**	0,488**	-0,584**	-0,501**	-0,403**	0,358**	0,467**
Inhibición social	•	•	•	0,533**	0,483**	0,413**	0,484**	0,097	0,394**	-0,459**	-0,439**	-0,307**	0,319**	0,315**
Agotamiento vital	•	•	•	•	0,730**	0,674**	0,671**	0,244**	0,419**	-0,559**	-0,465**	-0,494**	0,354**	0,564**
HADS malestar total	•	•	•	•	•	0,934**	0,907**	0,299**	0,502**	-0,628**	-0,520**	-0,430**	0,373**	0,450**
HADS ansiedad	•	•	•	•	•	•	0,698**	0,329**	0,463**	-0,556**	-0,481**	-0,390**	0,360**	0,447**
HADS depresión	•	•	•	•	•	•	•	0,213**	0,463**	-0,607**	-0,477**	-0,404**	0,325**	0,377**
Ira externa	•	•	•	•	•	•	•	•	0,097	-0,235**	-0,151*	-0,084	0,222**	0,238**
Ira interna	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-0,406**	-0,438**	-0,308**	0,169*	0,249**
Satisfacción con la vida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,654**	0,351**	-0,325**	-0,346**
Apoyo social	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,323**	-0,288**	-0,360**
Salud percibida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-0,232**	-0,420**
Falta adherencia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,300**
Sintomatología percibida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Nivel de significación: \*p<0,05; \*\* p<0,01

Tabla 31. Matriz de correlaciones bivariadas de la escala DS14 y sus dimensiones AN e IS con el resto de variables (muestra de pacientes oncológicos)

Variables	DS14 total	Afectividad negativa	Inhibición social	Agotam. vital	HADS malestar total	HADS ansiedad	HADS depresión	Ira externa	Ira interna	Satisfac. vida	Apoyo social	Salud percibida	Falta adherencia	Sint. percibida
DS14 total	•	0,887**	0,890**	0,500**	0,598**	0,557**	0,534**	0,187**	0,572**	-0,460**	-0,425**	-0,282**	0,409**	0,269**
Afectividad negativa	•	•	0,577**	0,522**	0,611**	0,616**	0,496**	0,245**	0,511**	-0,471**	-0,430**	-0,284**	0,359**	0,261**
Inhibición social	•	•	•	0,368**	0,452**	0,375**	0,453**	0,087	0,506**	-0,347**	-0,326**	-0,218**	0,367**	0,216**
Agotamiento vital	•	•	•	•	0,755**	0,659**	0,722**	0,174**	0,428**	-0,539**	-0,419**	-0,532**	0,246**	0,488**
HADS malestar total	•	•	•	•	•	0,919**	0,907**	0,215**	0,516**	-0,493**	-0,442**	-0,435**	0,348**	0,416**
HADS ansiedad	•	•	•	•	•	•	0,667**	0,214**	0,470**	-0,448**	-0,405**	-0,385**	0,336**	0,423**
HADS depresión	•	•	•	•	•	•	•	0,177**	0,472**	-0,453**	-0,403**	-0,409**	0,298**	0,335**
Ira externa	•	•	•	•	•	•	•	•	0,159*	-0,133*	-0,095	-0,033	0,127	0,077
Ira interna	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-0,488**	-0,316**	-0,220**	0,333**	0,263**
Satisfacción con la vida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,480**	0,303**	-0,210**	-0,328**
Apoyo social	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,127	-0,286**	-0,191**
Salud percibida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-0,190**	-0,347**
Falta adherencia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,088
Sintomatología percibida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Nivel de significación: \*p&lt;0,05, \*\* p&lt;0,01

Tabla 32. Matriz de correlaciones bivariadas de la escala DSI14 y sus dimensiones AN e IS con el resto de variables (grupo control) (n = 230)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. DSI14 total	•	0,838**	0,858**	0,445**	0,564**	0,493**	0,456**	0,221**	0,521**	-0,305**	-0,373**	-0,138*	0,026	0,331**	0,604**	-0,671**
2. Afectividad negativa	•	•	0,439**	0,462**	0,536**	0,486**	0,411**	0,286**	0,418**	-0,309**	-0,301**	-0,212**	0,047	0,301**	0,645**	-0,388**
3. Inhibición social	•	•	•	0,298**	0,425**	0,354**	0,364**	0,095	0,465**	-0,211**	-0,330**	-0,027	-0,002	0,261**	0,389**	-0,740**
4. Agotamiento vital	•	•	•	•	0,665**	0,499**	0,636**	0,132*	0,415**	-0,323**	-0,341**	-0,341**	0,152*	0,447**	0,441**	-0,350**
5. HADS total	•	•	•	•	•	0,874**	0,807**	0,119	0,436**	-0,422**	-0,442**	-0,291**	0,022	0,394**	0,539**	-0,488**
6. HADS ansiedad	•	•	•	•	•	•	0,419**	0,096	0,363**	-0,311**	-0,341**	-0,212**	-0,027	0,287**	0,456**	-0,385**
7. HADS depresión	•	•	•	•	•	•	•	0,105	0,374**	-0,411**	-0,412**	-0,287**	0,074	0,388**	0,453**	-0,445**
8. Ira externa	•	•	•	•	•	•	•	•	0,132*	-0,111	-0,011	0,087	0,180**	0,042	0,326**	0,004
9. Ira interna	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-0,234**	-0,340**	-0,112	0,074	0,311**	0,371**	-0,417**
10. Satisfacción con la vida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,333**	0,214**	-0,048	-0,166*	-0,320**	0,290**
11. Apoyo social	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,167*	0,148*	-0,289**	-0,255**	0,303**
12. Salud percibida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-0,125	-0,285**	-0,194**	0,181**
13. Falta adherencia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,100	0,042	0,039
14. Sintomatología percibida	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0,240**	-0,184**
15. Neuroticismo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-0,381**
16. Extraversión	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Nivel de significación: \*p<0,05; \*\* p<0,01

### 10.3. Capacidad predictiva de la personalidad tipo D

Con el fin de responder al tercer objetivo específico y verificar la hipótesis planteada, y con el propósito de dar respuesta a nuestra pregunta de investigación, desarrollamos dos modelos de regresión para efectuar los análisis a nivel predictivo, incorporando en el primero de ellos la personalidad tipo D como variable independiente y, en el segundo, sus dos dimensiones AN e IS. Para determinar el hipotético papel mediador de las variables emocionales (agotamiento vital, ansiedad, depresión e ira interna) y tras observar la interrelación entre ellas, optamos por crear una variable computada compuesta por la suma de puntuaciones en todas ellas y que denominamos, globalmente, como estado de emocionalidad negativa. No se incluyeron en el cómputo las puntuaciones obtenidas en ira externa dado el escaso papel desempeñado por esta variable en nuestro estudio, ya que las correlaciones fueron o muy bajas o inexistentes con la mayor parte de las variables.

#### 10.3.1. Análisis de regresión jerárquica

Para conocer de manera prospectiva el poder predictivo que tenía la personalidad tipo D con respecto a los criterios de satisfacción con la vida, apoyo social percibido, incumplimiento del tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida, realizamos una serie de análisis de regresión jerárquica (Enter). En cada uno de los análisis introdujimos en el primer paso, como variables predictoras, la respectiva variable criterio medida en tiempo 1, para así poder controlar su efecto, y la personalidad tipo D medida también en T1. Como variables criterio utilizamos, respectivamente, la satisfacción con la vida, el apoyo social percibido, el incumplimiento del tratamiento médico, la salud percibida y la sintomatología física percibida.

Como puede observarse en la tabla 33, en la que presentamos los resultados relativos a la muestra de pacientes cardíacos, todos los modelos fueron significativos ( $p < 0,001$ ) cuando se introdujo en el primer paso cada una de las variables criterio medidas en T1. Así la satisfacción con la vida explicó un porcentaje de varianza del 55% ( $R^2 = 0,55$ ), el apoyo social percibido un 48% ( $R^2 = 0,48$ ), el incumplimiento del tratamiento médico

un 19% ( $R^2 = 0,19$ ), la salud percibida un 18% ( $R^2 = 0,18$ ) y la sintomatología física percibida un 15% ( $R^2 = 0,15$ ).

Cuando se introdujo la personalidad tipo D en el segundo paso de cada uno de los modelos, emergió como un predictor significativo de la salud percibida ( $\beta = -0,37^{***}$ ,  $p < 0,001$ ) y de la sintomatología física percibida ( $\beta = 0,37^{**}$ ,  $p < 0,01$ ), contribuyendo a explicar en cada uno de los casos un 13% y un 10% más de la varianza. Con respecto al resto de criterios, la introducción de la personalidad tipo D en los respectivos modelos de regresión no incrementó el porcentaje de varianza explicada.

En la tabla 34 en la que presentamos los resultados relativos a la muestra de pacientes oncológicos, todos los modelos fueron significativos ( $p < 0,001$ ) cuando se introdujo en el primer paso cada una de las variables criterio medidas en T1. Así la satisfacción con la vida explicó un porcentaje de varianza del 43% ( $R^2 = 0,43$ ), el apoyo social percibido un 54% ( $R^2 = 0,54$ ), el incumplimiento del tratamiento médico un 22% ( $R^2 = 0,22$ ), la salud percibida un 14% ( $R^2 = 0,14$ ) y la sintomatología física percibida un 25% ( $R^2 = 0,25$ ).

La introducción de la personalidad tipo D en el segundo paso del modelo contribuyó a explicar un 4% más de la varianza en satisfacción con la vida) y un 9% más en sintomatología percibida. En el primer caso el peso predictivo de la personalidad tipo D fue negativo ( $\beta = -0,21$ ,  $p < 0,05$ ), mientras que en relación con el segundo criterio el peso fue positivo ( $\beta = 0,31$ ,  $p < 0,001$ ).

Por último, en la tabla 35 vemos los resultados pertenecientes al grupo control. Todos los modelos fueron significativos ( $p < 0,001$ ) cuando se introdujo en el primer paso cada una de las variables criterio medidas en T1. Así la satisfacción con la vida explicó un porcentaje de varianza del 41% ( $R^2 = 0,41$ ), el apoyo social percibido un 53% ( $R^2 = 0,53$ ), el incumplimiento del tratamiento médico un 55% ( $R^2 = 0,55$ ), la salud percibida un 19% ( $R^2 = 0,19$ ) y la sintomatología física percibida un 21% ( $R^2 = 0,21$ ).

La introducción de la personalidad tipo D en el segundo paso del modelo contribuyó a explicar un incremento significativo de un 6% ( $R^2 = 0,06$ ). La personalidad tipo D se asoció de forma negativa con el primer criterio ( $\beta = -0,25$ ,  $p < 0,05$ ) mientras que con la sintomatología percibida su asociación fue positiva ( $\beta = 0,25$ ,  $p < 0,05$ ).

En síntesis, la personalidad tipo D contribuyó a explicar la variabilidad en sintomatología física percibida en las tres muestras, siendo su peso predictivo negativo. En la muestra de pacientes cardíacos y en el grupo control la personalidad tipo D explicó parte de la variabilidad en salud percibida, asociándose con este criterio de forma negativa. Y en la muestra de pacientes oncológicos también explicó parte de la varianza en satisfacción con la vida, prediciendo este criterio de forma negativa.

Tabla 33. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes cardíacos, tomando en cada caso la personalidad tipo D y la variable criterio en T1.

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	β
<b>Paso 1</b> T1-Satisfacción con la vida	T2-Satisfacción con la vida	0,74	0,55	0,55	93,98	0,74***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Satisfacción con la vida		0,75	0,55	0,01	2,00	-0,12 <sup>(n.s.)</sup> 0,68***
<b>Paso 1</b> T1-Apoyo social percibido	T2-Apoyo social percibido	0,70	0,48	0,49	72,85	0,70***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Apoyo social percibido		0,70	0,48	0,00	0,00	0,00 <sup>(n.s.)</sup> 0,70***
<b>Paso 1</b> T1-Incumplimiento tratamiento	T2-Incumplimiento tratamiento	0,45	0,19	0,20	19,48	0,45***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Incumplimiento tratamiento		0,48	0,21	0,03	2,52	0,17 <sup>(n.s.)</sup> 0,40***
<b>Paso 1</b> T1-Salud percibida	T2-Salud percibida	0,44	0,18	0,19	17,81	0,44***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Salud percibida		0,56	0,30	0,13	13,98	-0,37*** 0,33**
<b>Paso 1</b> T1-Sintomatología percibida	T2-Sintomatología percibida	0,40	0,15	0,16	14,75	0,40***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Sintomatología percibida		0,52	0,25	0,10	10,54	0,37** 0,23*

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Tabla 34. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes oncológicos, tomando en cada caso la personalidad tipo D y la variable criterio en T1.

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	$\beta$
<b>Paso 1</b> T1-Satisfacción con la vida	T2-Satisfacción con la vida	0,66	0,43	0,43	75,58	0,66***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Satisfacción con la vida		0,69	0,46	0,04	6,58	-0,21* 0,57***
<b>Paso 1</b> T1-Apoyo social percibido	T2-Apoyo social percibido	0,74	0,54	0,55	119,02	0,74
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Apoyo social percibido		0,75	0,56	0,02	3,36	-0,13+ 0,69***
<b>Paso 1</b> T1-Incumplimiento tratamiento	T2-Incumplimiento tratamiento	0,48	0,22	0,23	28,67	0,48***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Incumplimiento tratamiento		0,48	0,21	0,00	0,06	0,02 <sup>(n.s.)</sup> 0,47***
<b>Paso 1</b> T1-Salud percibida	T2-Salud percibida	0,39	0,14	0,15	17,42	0,39***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Salud percibida		0,41	0,15	0,02	2,08	-0,14 <sup>(n.s.)</sup> 0,36
<b>Paso 1</b> T1-Sintomatología percibida	T2-Sintomatología percibida	0,51	0,25	0,26	34,15	0,51***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Sintomatología percibida		0,59	0,34	0,09	13,66	0,31*** 0,44***

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<,05; +p<0,07; n.s. = no significativo

Tabla 35. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en el grupo control, tomando en cada caso la personalidad tipo D y la variable criterio en T1.

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	β
<b>Paso 1</b> T1-Satisfacción con la vida	T2-Satisfacción con la vida	0,65	0,41	0,42	52,51	0,65***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Satisfacción con la vida		0,65	0,41	0,01	0,58	-0,08 <sup>(n.s.)</sup> 0,61***
<b>Paso 1</b> T1-Apoyo social percibido	T2-Apoyo social percibido	0,73	0,53	0,54	85,10	0,73***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Apoyo social percibido		0,75	0,54	0,02	2,79	-0,15 <sup>(n.s.)</sup> 0,66***
<b>Paso 1</b> T1-Incumplimiento tratamiento	T2-Incumplimiento tratamiento	0,74	0,55	0,55	89,01	0,74***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Incumplimiento tratamiento		0,74	0,54	0,00	0,00	0,01 <sup>(n.s.)</sup> 0,74***
<b>Paso 1</b> T1-Salud percibida	T2-Salud percibida	0,46	0,19	0,21	19,16	0,46***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Salud percibida		0,52	0,25	0,06	6,19	-0,25* 0,41***
<b>Paso 1</b> T1-Sintomatología percibida	T2-Sintomatología percibida	0,47	0,21	0,22	20,88	0,47***
<b>Paso 2</b> T1-personalidad tipo D T1-Sintomatología percibida		0,53	0,26	0,06	5,93	0,25* 0,40***

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Posteriormente realizamos nuevos análisis de regresión jerárquica para evaluar la contribución específica de la AN e IS, las dos dimensiones de la personalidad tipo D, introduciendo en el mismo análisis las dos variables. En la ecuación se establecieron, como en el modelo anterior, dos pasos, cuyos resultados presentamos en las tablas 36, 37 y 38.

Como puede observarse en la tabla 36, en la que presentamos los resultados relativos a la muestra de pacientes cardíacos, todos los modelos fueron significativos ( $p < 0,001$ ) cuando se introdujo en el primer paso cada una de las variables criterio medidas en T1. Así la satisfacción con la vida explicó un porcentaje de varianza del 55% ( $R^2 = 0,55$ ), el apoyo social percibido un 49% ( $R^2 = 0,49$ ), el incumplimiento del tratamiento médico un 20% ( $R^2 = 0,20$ ), la salud percibida un 18% ( $R^2 = 0,18$ ) y la sintomatología física percibida un 15% ( $R^2 = 0,15$ ).

La introducción de AN e IS en el segundo paso del modelo contribuyó a explicar un 13% más de la varianza en salud percibida y un 13% más en sintomatología física percibida, incremento que se debió a AN. En el primer caso el peso predictivo de la personalidad tipo D fue negativo ( $\beta = -0,31$ ,  $p < 0,05$ ), mientras que en relación con el segundo criterio el peso fue positivo ( $\beta = 0,39$ ,  $p < 0,01$ ).

En la muestra de pacientes oncológicos (tabla 37) todos los modelos fueron significativos ( $p < 0,001$ ) cuando se introdujo en el primer paso cada una de las variables criterio medidas en T1. Así la satisfacción con la vida explicó un porcentaje de varianza del 44% ( $R^2 = 0,44$ ), el apoyo social percibido un 55% ( $R^2 = 0,55$ ), el incumplimiento del tratamiento médico un 23% ( $R^2 = 0,23$ ), la salud percibida un 15% ( $R^2 = 0,15$ ) y la sintomatología física percibida un 26% ( $R^2 = 0,26$ ).

La introducción de AN e IS en el segundo paso del modelo contribuyó a explicar un 5% más ( $R^2 = 0,05$ ) de la varianza en satisfacción con la vida, incremento que se debió a AN; y un 9% más ( $R^2 = 0,09$ ) en sintomatología física percibida, incremento que se debió a IS. En el primer caso el peso predictivo de AN fue negativo ( $\beta = -0,28$ ,  $p < 0,01$ ), mientras que en relación con el segundo criterio el peso de IS fue positivo ( $\beta = 0,23$ ,  $p < 0,05$ ).

Por último, en el grupo control (tabla 38) todos los modelos fueron significativos ( $p < 0,001$ ) cuando se introdujo en el primer paso cada una de las variables criterio medidas en T1. Así la satisfacción con la vida explicó un porcentaje de varianza del 41% ( $R^2 = 0,41$ ), el apoyo social percibido un 53% ( $R^2 = 0,53$ ), el incumplimiento del tratamiento médico un 55% ( $R^2 = 0,55$ ), la salud percibida un 19% ( $R^2 = 0,19$ ) y la sintomatología física percibida un 21% ( $R^2 = 0,21$ ).

La introducción de AN e IS en el segundo paso del modelo sólo contribuyó a explicar un 13% más ( $R^2 = 0,13$ ) de la varianza en sintomatología física percibida, incremento que se debió a AN, con un peso predictivo positivo ( $\beta = 0,40$ ,  $p < 0,001$ ).

Tabla 36. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes cardíacos, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1.

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	$\beta$
<b>Paso 1</b> T1-Satisfacción con la vida	T2-Satisfacción con la vida	0,74	0,55	0,55	93,98	0,74***
<b>Paso 2</b> T1-Satisfacción con la vida		0,75	0,55	0,01	1,01	0,68***
T1-Afectividad negativa						-0,09 <sup>(n.s.)</sup>
T1-Inhibición social						-0,05 <sup>(n.s.)</sup>
<b>Paso 1</b> T1-Apoyo social percibido	T2-Apoyo social percibido	0,70	0,48	0,49	72,85	0,70***
<b>Paso 2</b> T1-Apoyo social percibido		0,70	0,48	0,01	0,47	0,69***
T1-Afectividad negativa						-0,09 <sup>(n.s.)</sup>
T1-Inhibición social						0,09 <sup>(n.s.)</sup>
<b>Paso 1</b> T1-Incumplimiento tratamiento	T2-Incumplimiento tratamiento	0,45	0,19	0,20	19,48	0,45***
<b>Paso 2</b> T1-Incumplimiento tratamiento		0,49	0,22	0,04	2,11	0,39***
T1-Afectividad negativa						-0,03 <sup>(n.s.)</sup>
T1-Inhibición social						0,23+

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; +p<0,06; n.s. = no significativo

Tabla 36. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes cardíacos, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1 (cont.)

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	$\beta$
<b>Paso 1</b> T1-Salud percibida	T2-Salud percibida	0,44	0,18	0,19	17,81	0,44***
<b>Paso 2</b> T1-Salud percibida		0,57	0,30	0,13	7,30	0,31**
T1-Afectividad negativa						-0,31*
T1-Inhibición social						-0,12 <sup>(n.s.)</sup>
<b>Paso 1</b> T1-Sintomatología percibida	T2-Sintomatología percibida	0,41	0,15	0,16	14,76	0,40***
<b>Paso 2</b> T1-Sintomatología percibida		0,54	0,26	0,13	6,62	0,20 <sup>(n.s.)</sup>
T1-Afectividad negativa						0,39**
T1-Inhibición social						0,04 <sup>(n.s.)</sup>

Nivel de significación: \*\*\*p&lt;0,001; \*\*p&lt;0,01; \*p&lt;0,05; n.s. = no significativo

Tabla 37. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes oncológicos, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1.

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	$\beta$
<b>Paso 1</b>						
T1-Satisfacción con la vida	T2-Satisfacción con la vida	0,66	0,43	0,44	75,58	0,66***
<b>Paso 2</b>						
T1-Satisfacción con la vida		0,70	0,47	0,05	5,11	0,55***
T1-Afectividad negativa						-0,28**
T1-Inhibición social						0,03 (n.s.)
<b>Paso 1</b>						
T1-Apoyo social percibido	T2-Apoyo social percibido	0,74	0,54	0,55	119,02	0,74***
<b>Paso 2</b>						
T1-Apoyo social percibido		0,76	0,56	0,02	2,35	0,68***
T1-Afectividad negativa						-0,16+
T1-Inhibición social						0,01 (n.s.)
<b>Paso 1</b>						
T1-Incumplimiento tratamiento	T2-Incumplimiento tratamiento	0,48	0,22	0,23	28,67	0,48***
<b>Paso 2</b>						
T1-Incumplimiento tratamiento		0,48	0,21	0,00	0,23	0,47***
T1-Afectividad negativa						-0,05 (n.s.)
T1-Inhibición social						0,08 (n.s.)

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; +p<0,06; n.s. = no significativo

Tabla 37. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en la muestra de pacientes oncológicos, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1 (cont.)

<b>Variables predictoras</b>	<b>Variables criterio</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup> corregida</b>	<b>Cambio en R<sup>2</sup></b>	<b>Cambio en F</b>	<b>β</b>
<b>Paso 1</b> T1-Salud percibida	T2-Salud percibida	0,38	0,14	0,15	17,42	0,39***
<b>Paso 2</b> T1-Salud percibida T1-Afectividad negativa T1-Inhibición social		0,41	0,14	0,02	1,03	0,36*** -0,08 <sup>(n.s.)</sup> -0,07 <sup>(n.s.)</sup>
<b>Paso 1</b> T1-Sintomatología percibida	T2-Sintomatología percibida	0,51	0,25	0,26	34,15	0,51***
<b>Paso 2</b> T1-Sintomatología percibida T1-Afectividad negativa T1-Inhibición social		0,59	0,33	0,09	6,98	0,43*** 0,13 <sup>(n.s.)</sup> 0,23*

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Tabla 38. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en el grupo control, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1.

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	$\beta$
<b>Paso 1</b> T1-Satisfacción con la vida	T2-Satisfacción con la vida	0,65	0,41	0,42	52,51	0,65***
<b>Paso 2</b> T1-Satisfacción con la vida						
T1-Afectividad negativa						
T1-Inhibición social						
<b>Paso 1</b> T1-Apoyo social percibido	T2-Apoyo social percibido	0,73	0,53	0,54	85,10	0,73***
<b>Paso 2</b> T1-Apoyo social percibido						
T1-Afectividad negativa						
T1-Inhibición social						
<b>Paso 1</b> T1-Incumplimiento tratamiento	T2-Incumplimiento tratamiento	0,74	0,55	0,55	89,01	0,74***
<b>Paso 2</b> T1-Incumplimiento tratamiento						
T1-Afectividad negativa						
T1-Inhibición social						

Nivel de significación: \*\*\*p&lt;0,001; n.s. = no significativo

Tabla 38. Modelo de predicción realizado mediante regresión jerárquica en el grupo control, tomando en cada caso AN e IS y la variable criterio en T1(cont.)

Variables predictoras	Variables criterio	R	R <sup>2</sup> corregida	Cambio en R <sup>2</sup>	Cambio en F	β
<b>Paso 1</b> T1-Salud percibida	T2-Salud percibida	0,46	0,19	0,21	19,16	0,46***
<b>Paso 2</b> T1-Salud percibida		0,52	0,24	0,06	3,06	0,41***
T1-Afectividad negativa T1-Inhibición social						-0,16 <sup>(n.s.)</sup> -0,15 <sup>(n.s.)</sup>
<b>Paso 1</b> T1-Sintomatología percibida	T2-Sintomatología percibida	0,47	0,21	0,22	20,88	0,47***
<b>Paso 2</b> T1-Sintomatología percibida		0,59	0,33	0,13	7,17	0,37***
T1-Afectividad negativa T1-Inhibición social						0,40*** -0,09 <sup>(n.s.)</sup>

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; n.s. = no significativo

### 10.3.2. Análisis mediacional

Para finalizar los análisis relativos al segundo objetivo nos preguntamos si terceras variables, en concreto variables mediadoras, pudieran estar afectando la relación entre la variable independiente (personalidad tipo D) y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social, falta de adherencia al tratamiento, salud percibida y sintomatología percibida).

Estudiar el papel desempeñado por determinadas variables intervinientes es de gran interés para la Psicología Clínica y de la Salud, ya que permite explicar los mecanismos de las relaciones causales; esto es, «cómo» o «a través de qué vías» ciertas variables (factores psicológicos o sociales) afectan a la salud y al bienestar de las personas (Ato y Vallejo, 2011; Calvete, 2008; Haynes, Godoy y Gavino, 2011; Lockhart, MacKinnon, y Ohlrich, 2011; MacKinnon, Cheong y Pirlott, 2012).

Para responder a nuestra pregunta de investigación seguimos, en una primera aproximación, el procedimiento conocido como de los *pasos causales* (Kelley y Bolin, 2013; MacKinnon, Cheong y Pirlott, 2012) y que se basa en el influyente trabajo de Baron y Kenny (1986), quienes definen la función mediadora de una variable como el mecanismo generativo mediante el que una variable independiente es capaz de influir sobre una variable dependiente de interés (p. 1173).

Los análisis de vías (*path analysis*) son con frecuencia utilizados para representar gráficamente estas relaciones entre variables. En ellos, las variables están conectadas por flechas (*path*) que muestran las conexiones de causa y efecto entre las variables que el investigador predice (Aron, Coups y Aron, 2013).

El modelo de los *pasos causales* considera que si no se introduce ninguna tercera variable en la relación entre una variable independiente (X) y una variable dependiente (Y) obtenemos un coeficiente de regresión  $c$  o *efecto total* (figura 21).

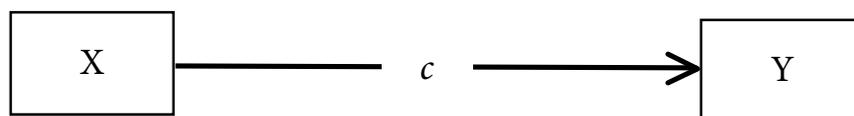


Figura 21. Esquema básico del efecto total

Pero a veces podemos encontrar que una variable independiente causa una variable mediadora que a su vez es causa de una variable dependiente (MacKinnon y Luecken, 2008). Es decir, este efecto causal puede ocurrir a través de una variable mediadora (M), de forma que podemos encontrar *efectos directos* de X sobre Y ( $c'$ ) y *efectos indirectos* cuando X influye en M y esta a su vez en Y ( $a \cdot b$ ) (Ato y Vallejo, 2011; Calvete, 2008; Hall y Sammons, 2013; Mayer, Thoemmes, Rose, Stever y West, 2014); a este proceso, que observamos en la figura 22, se le ha denominado *efecto simple de mediación* (Cheong y MacKinnon, 2012; Preacher y Hayes, 2004). El efecto total de X sobre Y podría expresarse como la suma de los efectos directo e indirecto ( $c = c' + ab$ ) (Hayes y Preacher, 2014; Kenny, 2005; Mayer et al., 2014; Preacher y Hayes, 2008).

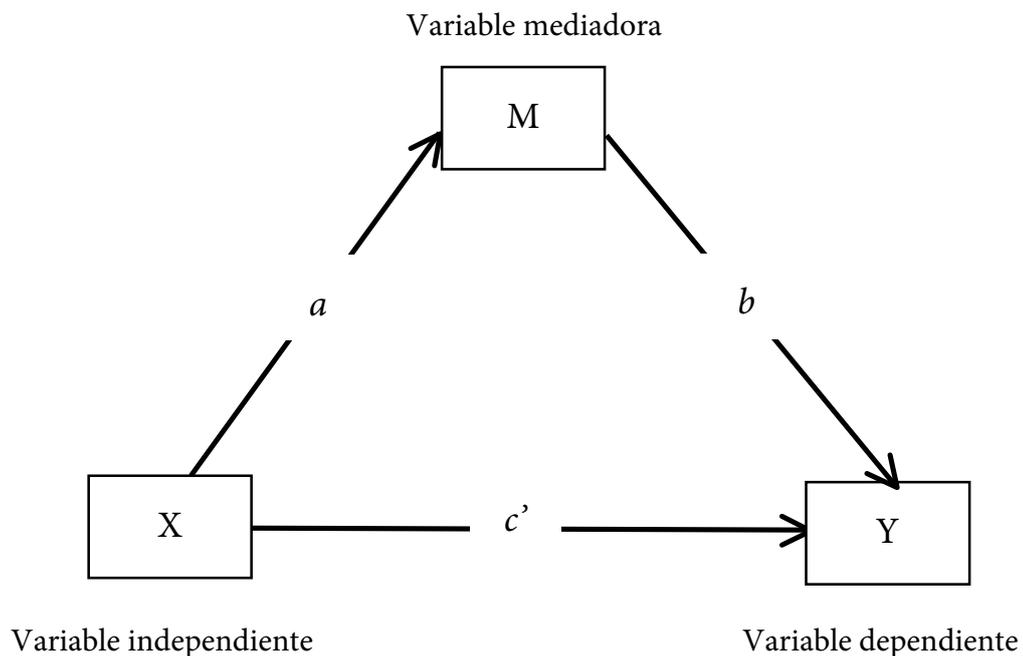


Figura 22. Esquema básico del efecto de mediación

Según Baron y Kenny (1986) un modelo mediacional puede considerarse válido si comprobamos mediante diversos análisis de regresión que: (1) la variable independiente se

relaciona de forma significativa con la variable dependiente (flecha *c* de la figura 21, que representa el *efecto total*); (2) la variable independiente ejerce una influencia significativa sobre la variable mediadora (flecha *a* de la figura 22); (3) la variable mediadora influye significativamente sobre la variable dependiente (flecha *b* de la figura 22); (4) la relación entre la variable independiente y la dependiente dejará de ser significativa al introducir la variable mediadora en el análisis (flecha *c'* de la figura 22, o *efecto directo*), en cuyo caso se producirá una mediación total; o aunque siga siendo significativa, disminuirá su valor (mediación parcial).

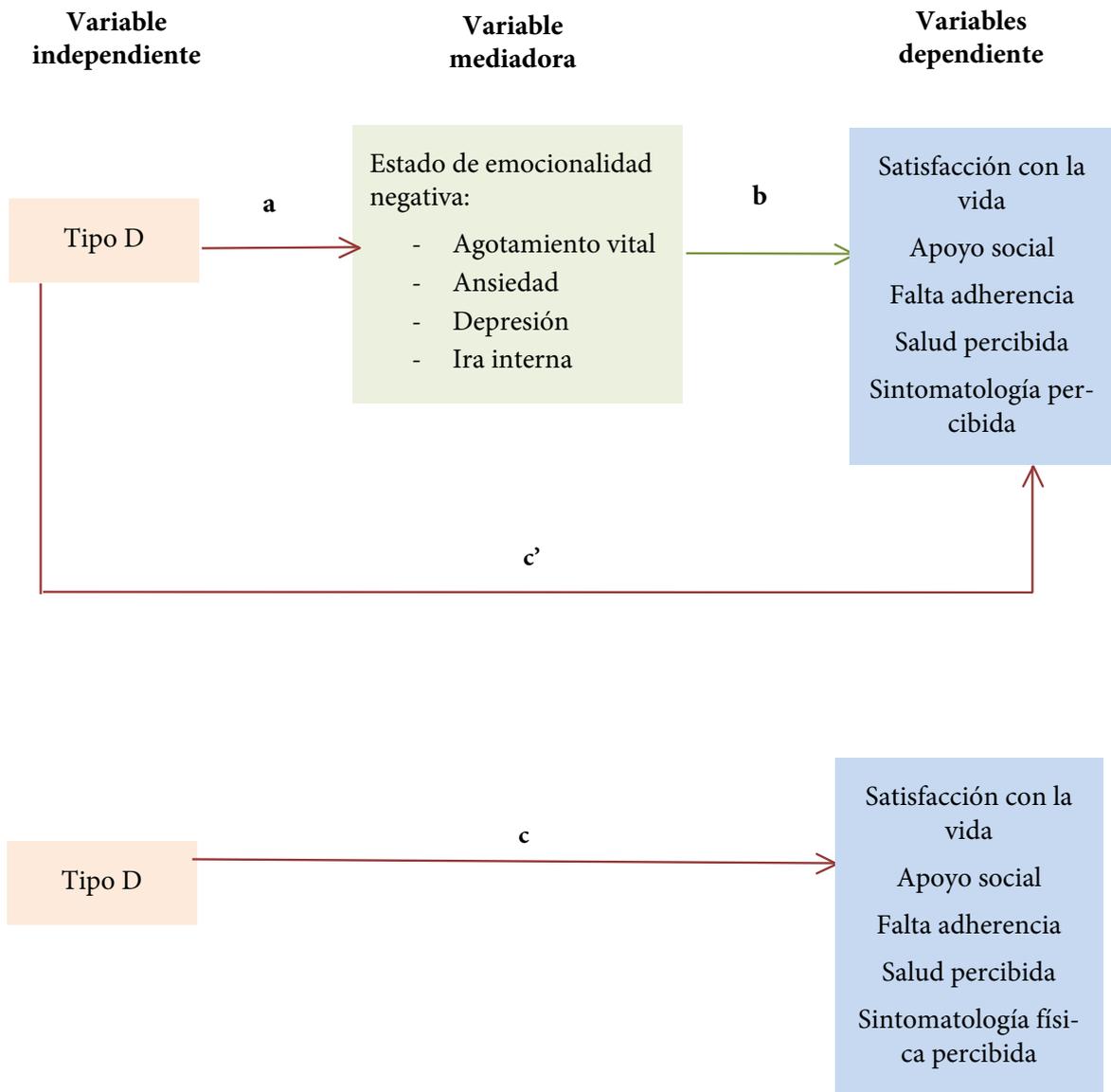
Expresado de otra forma, la mediación puede interpretarse como la reducción de la proporción de varianza explicada directamente por la variable independiente en la variable dependiente cuando se introduce una tercera variable en el modelo (Murgui y Jiménez, 2013).

Sin embargo, «la validez de una conclusión sobre mediación se determina tanto por el diseño del estudio como por el criterio estadístico» (Preacher y Hayes, 2004, p. 28). Si consideramos este segundo aspecto, el procedimiento de mediación de Baron y Kenny, pese a ser ampliamente utilizado, ha recibido recientes críticas que resaltan una serie de limitaciones relativas a su bajo poder estadístico (Ato y Vallejo, 2011; Bullock, Green y Ha, 2010; MacKinnon, Fairchild y Fritz, 2007; Mayer et al., 2014; Pardo y Román, 2013; Zhao, Lynch y Chen, 2010) por lo que posteriormente, para realizar un análisis más completo y poder contrastar nuestro modelo de mediación propuesto, utilizamos la técnica *bootstrap*, que fue formulada por Efron inicialmente (Efron, 1979; Efron y Tibshirani, 1993).

El *bootstrap* es una técnica de remuestreo (*resampling*) que consiste en obtener un gran número de subconjuntos de los propios datos observados y tomados aleatoriamente (réplicas). Según esta metodología, las estimaciones de los parámetros y los errores estándar no se calculan bajo los supuestos estadísticos de los métodos convencionales, sino a partir de observaciones empíricas –la distribución real del parámetro– para cientos o miles de réplicas (Calvete, 2008; Canty y Davison, 2005; De Winter y Cahusac, 2014; Gil Sánchez, 2005; Ledesma, 2008; Ott y Longnecker, 2010; Schumacker y Lomax, 2010; Solanas y Sierra, 1992). Este procedimiento, que no está limitado por ningún su-

puesto paramétrico, se considera que es, actualmente, uno de los mejores estimadores de los intervalos de confianza (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2007; Preacher y Hayes, 2008; Hall y Sammons, 2013), por lo que se ha propuesto como uno de los métodos más válidos y potentes para probar los efectos indirectos (Hayes, 2009; William y MacKinnon, 2008).

En consecuencia, instalamos en el SPSS la macro Indirect, desarrollada por Preacher y Hayes (2008) para aplicar este método. En la figura 23 se presentan los diagramas *path* del modelo de mediación teórico del que hemos partido.



*Nota.-* El estado de emocionalidad negativa se refiere a una variable computada obtenida por la suma de las puntuaciones en agotamiento vital, ansiedad, depresión e ira interna.

Figura 23. Modelo de mediación propuesto

Posteriormente, y para confirmar su significación estadística, estos resultados se verificaron mediante dos pruebas específicas: el test de Sobel o valor  $z$  (Sobel, 1982), y los intervalos de confianza proporcionados por la técnica *bootstrap*, ya que no se trata sólo de analizar si existe un efecto o no de mediación sino de evaluar su importancia (Jiménez, Musitu y Murgui, 2005). Conviene reseñar aquí que el test de Sobel está considerado como un método más formal para probar la mediación que el modelo de Baron y Kenny (Hall y Sammons, 2013) y que algunos autores cuestionan que se use como un suplemento para este último y no como método alternativo, aunque la gran desventaja del test de Sobel es que requiere la suposición de normalidad (Hayes, 2009).

Finalmente, queremos resaltar que, cuando se trabaja con el *bootstrap* hay que considerar que un efecto es estadísticamente significativo si el intervalo de confianza establecido (en nuestro caso IC al 95%) no incluye el valor 0. Si este valor estuviera incluido no podríamos hablar de efecto de mediación. También nos parece importante señalar que cuando se estudian los efectos de mediación las variables no se estandarizan (Calvete, 2008).

El análisis de mediación simple que realizamos, en el que los coeficientes se estimaron desde 1000 muestras *bootstrap*, contó con una sola variable mediadora que, como indicábamos al comienzo de este capítulo, obtuvimos tras la suma de las puntuaciones obtenidas en agotamiento vital, ansiedad, depresión e ira interna.

Los resultados obtenidos según estos tres modelos citados (Baron y Kenny, Sobel y *bootstrap*) pueden observarse de forma resumida en las tablas 39, 40 y 41, donde se consideró como variable independiente la personalidad tipo D; en las tablas 42, 43 y 44 aparecen los resultados con la AN como variable independiente; y en las tablas 45, 46 y 47 los resultados al introducir la IS como variable independiente..

Si observamos en la muestra de pacientes cardíacos (tabla 39) la columna donde se recoge el efecto total, observamos que la personalidad tipo D predijo un menor grado de satisfacción con la vida ( $B = -0,22$ ;  $p < 0,001$ ), menor apoyo social percibido ( $B = -0,38$ ;  $p < 0,001$ ), una mayor falta de adherencia al tratamiento médico ( $B = 0,03$ ;  $p < 0,001$ ), una peor salud percibida ( $B = -0,03$ ;  $p < 0,001$ ) y mayor sintomatología física percibida ( $B = 0,08$ ;  $p < 0,001$ ). Al introducir la variable mediadora (estado de emocionalidad negativa)

en la ecuación de regresión su efecto se redujo en satisfacción con la vida ( $B = -0,09$ ,  $p < 0,01$ ), en apoyo social percibido ( $B = -0,19$ ,  $p < 0,01$ ) y en falta de adherencia ( $B = 0,02$ ,  $p < 0,05$ ), si bien siguieron siendo significativas, en cuyo caso podemos concluir que hubo una mediación parcial. En salud percibida y sintomatología percibidas los valores dejaron de ser significativos, por lo que consideramos que la mediación fue total.

En la muestra de pacientes oncológicos (tabla 40) los resultados fueron similares salvo al considerar la falta de adherencia al tratamiento médico. De forma que la personalidad tipo D predijo la menor satisfacción con la vida ( $B = -0,18$ ;  $p < 0,001$ ), el menor apoyo social ( $B = -0,31$ ;  $p < 0,001$ ), una mayor falta de adherencia ( $B = 0,03$ ;  $p < 0,001$ ), una peor salud percibida ( $B = -0,02$ ;  $p < 0,001$ ) y mayor sintomatología percibida ( $B = 0,04$ ;  $p < 0,001$ ). Al introducir la variable mediadora en la ecuación de regresión su efecto se redujo en satisfacción con la vida ( $B = -0,06$ ,  $p < 0,05$ ), y en apoyo social ( $B = -0,16$ ,  $p < 0,01$ ), pero con valores significativos, por lo que la mediación fue parcial. Sin embargo no se produjo mediación en el caso de la falta de adherencia al tratamiento, al no cumplirse el requisito de que el efecto de la variable mediadora sobre la variable dependiente debía resultar significativo, lo que vimos confirmado porque el intervalo de confianza incluía el valor 0. En salud percibida y sintomatología percibidas los valores dejaron de ser significativos, por lo que consideramos, como en la muestra anterior, que la mediación fue total.

En el grupo control (tabla 41) la personalidad tipo D predijo una menor satisfacción con la vida ( $B = -0,11$ ;  $p < 0,001$ ), pero al introducir la variable mediadora su efecto dejó de ser significativo, por lo que la mediación fue total. La personalidad tipo D predijo un menor apoyo social ( $B = -0,25$ ;  $p < 0,001$ ), si bien en este caso la mediación fue parcial al ver reducidos sus valores pero mantener la significación ( $B = -0,11$ ;  $p < 0,05$ ). Respecto al grado de salud percibida ( $B = -0,01$ ;  $p < 0,05$ ) y la sintomatología física percibida ( $B = -0,05$ ;  $p < 0,001$ ) dejaron de ser significativas al incorporar la variable mediadora por lo que nuevamente hubo una mediación total. La personalidad tipo D no predijo la falta de adherencia en este grupo al no cumplirse los requisitos para realizar el análisis de mediación.

Finalmente analizamos la cantidad de varianza explicada por el modelo en su conjunto y observamos que se cumplieron los criterios marcados por Falk y Miller (1992) de ser valores iguales o mayores que 0,1 para ser considerados aceptables, ya que valores inferiores, aunque fueran significativos, tendrían un escaso nivel predictivo de la variable dependiente.

En la tabla 39 se aprecia que en la muestra de cardíacos nuestro modelo de mediación explicó el 43% de la variabilidad en satisfacción con la vida, el 33% en apoyo social, el 16% en falta de adherencia al tratamiento médico, el 25% en salud percibida y el 29% en sintomatología física percibida.

En la muestra de pacientes oncológicos (tabla 40) el modelo explicó un 36% de la varianza en satisfacción con la vida, un 24% en apoyo social, un 25% de la salud percibida y un 23% de la variabilidad en sintomatología percibida.

Los valores más bajos de varianza explicada, pero todos ellos dentro del nivel mínimo requerido se obtuvieron en el grupo control (tabla 41), con un 16% en satisfacción con la vida, un 21% en apoyo social, un 10% en salud percibida y un 22% en sintomatología percibida.

Tabla 39. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,06***	-0,12***	-0,22***	-0,09**	-0,13	-5,78***	-0,185	-0,082*	0,43
Apoyo social percibido	1,06***	-0,19***	-0,38***	-0,19**	-0,19	-4,32***	-0,279	-0,094*	0,33
Falta adherencia	1,06***	0,01*	0,03***	0,02*	0,01	2,28*	0,001	0,028*	0,16
Salud percibida	1,06***	-0,02***	-0,03***	-0,00 (n.s.)	-0,03	-5,28***	-0,034	-0,017*	0,25
Sintomatología percibida	1,06***	0,06***	0,08***	0,01 (n.s.)	0,07	5,46***	0,045	0,087*	0,29

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 40. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	0,91***	-0,14***	-0,18***	-0,06*	-0,12	-6,28***	-0,177	-0,088*	0,36
Apoyo social percibido	0,91***	-0,17***	-0,31***	-0,16**	-0,15	-4,23***	-0,230	-0,089*	0,24
Falta adherencia	0,91***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,03***	0,03***	0,01	1,79 <sup>(n.s.)</sup>	-0,001	0,017	0,17
Salud percibida	0,91***	-0,03***	-0,02***	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,03	-6,34***	-0,034	-0,020*	0,25
Sintomatología percibida	0,91***	0,06***	0,04***	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,05	6,07***	0,034	0,078*	0,23

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 41. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	0,73***	-0,10***	-0,11***	-0,04 <sup>(n.s.)</sup>	-0,07	-4,11***	-0,111	-0,038*	0,16
Apoyo social percibido	0,73***	-0,19***	-0,25***	-0,11*	-0,14	-4,41***	-0,212	-0,073*	0,21
Falta adherencia	0,73***	0,02 <sup>(n.s.)</sup>	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,01	1,80 <sup>(n.s.)</sup>	-0,000	0,025	0,01
Salud percibida	0,73***	-0,03***	-0,01*	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	-0,02	-4,38***	-0,032	-0,012*	0,10
Sintomatología percibida	0,73***	0,05***	0,05***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,04	5,29***	0,025	0,056*	0,22

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Seguidamente realizamos un nuevo análisis con la introducción de la dimensión AN como variable independiente. Los resultados se presentan resumidos en las tablas 42, 43 y 44. Podemos observar que en la muestra de pacientes cardíacos (tabla 42) la AN predijo una menor satisfacción con la vida ( $B = -0,39$ ;  $p < 0,001$ ), un menor apoyo social ( $B = -0,64$ ;  $p < 0,001$ ), una mayor falta de adherencia al tratamiento médico ( $B = 0,06$ ;  $p < 0,001$ ), una peor salud percibida ( $B = -0,05$ ;  $p < 0,001$ ) y una mayor sintomatología percibida ( $B = 0,15$ ;  $p < 0,001$ ). Cuando se incorporó la variable mediadora (estado de emocionalidad negativa) en la ecuación de regresión su efecto se redujo en satisfacción con la vida ( $B = -0,15$ ,  $p < 0,01$ ), y en apoyo social percibido ( $B = -0,24$ ,  $p < 0,05$ ), si bien siguieron siendo significativas, en cuyo caso podemos concluir que hubo una mediación parcial. Los valores relativos a la falta de adherencia, a la salud percibida y a la sintomatología percibida dejaron de ser significativos, por lo que consideramos que la mediación fue total.

En la muestra de pacientes oncológicos (tabla 43) encontramos que la AN predijo una menor satisfacción con la vida ( $B = -0,34$ ;  $p < 0,001$ ), un menor apoyo social ( $B = -0,56$ ;  $p < 0,001$ ), una mayor falta de adherencia al tratamiento médico ( $B = 0,05$ ;  $p < 0,001$ ), una peor salud percibida ( $B = -0,04$ ;  $p < 0,001$ ) y una mayor sintomatología percibida ( $B = 0,08$ ;  $p < 0,001$ ). Al introducir la variable mediadora su efecto se redujo en satisfacción ( $B = -0,12$ ,  $p < 0,05$ ), en apoyo social ( $B = -0,29$ ,  $p < 0,01$ ) y en falta de adherencia ( $B = 0,04$ ,  $p < 0,01$ ), por lo que consideramos que la mediación fue parcial. En salud percibida y sintomatología percibidas los valores dejaron de ser significativos, así que la mediación fue total.

En el grupo control (tabla 44), la AN predijo una menor satisfacción con la vida ( $B = -0,19$ ;  $p < 0,001$ ), sin embargo se produjo una mediación total al desaparecer la significación cuando se introdujo la variable mediadora. En cuanto al apoyo social ( $B = -0,35$ ;  $p < 0,001$ ), la salud percibida ( $B = -0,04$ ;  $p < 0,01$ ) y la sintomatología percibida ( $B = -0,08$ ;  $p < 0,001$ ), sus valores dejaron de ser significativos al incorporar la variable mediadora, por lo que nuevamente nos encontramos con una mediación total. La AN no mostró ser predictora de la falta de adherencia en este grupo.

Tras analizar los resultados acerca de la cantidad de varianza explicada, observamos que se cumplieron los criterios marcados por Falk y Miller (1992) de ser valores iguales o mayores que 0,1 para ser considerados aceptables.

En la muestra de cardíacos (tabla 42) observamos que el modelo de mediación en su conjunto explicó el 43% en satisfacción con la vida, un 31% en apoyo social, un 15% en falta de adherencia al tratamiento médico, un 25% de la salud percibida y un 29% de la variabilidad en sintomatología percibida.

En la muestra de pacientes oncológicos (tabla 43) supuso un 36% de la varianza en satisfacción con la vida, un 24% en apoyo social, un 14% en falta de adherencia al tratamiento médico, un 25% de la salud percibida y un 23% de la variabilidad en sintomatología percibida.

Los valores más bajos de varianza explicada se obtuvieron en el grupo control (tabla 44), con un 16% en satisfacción con la vida, un 20% en apoyo social, un 10% en salud percibida y un 22% en sintomatología percibida.

Tabla 42. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,89***	-0,13***	-0,39***	-0,15**	-0,24	-5,67***	-0,333	-0,144*	0,43
Apoyo social percibido	1,89***	-0,21***	-0,64***	-0,24*	-0,39	-4,66***	-0,580	-0,225*	0,31
Falta adherencia	1,89***	0,02*	0,06***	0,03 <sup>(n.s.)</sup>	0,03	2,56*	0,004	0,053*	0,15
Salud percibida	1,89***	-0,02***	-0,05***	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,05	-5,19***	-0,062	-0,029*	0,25
Sintomatología percibida	1,89***	0,06***	0,15***	0,04 <sup>(n.s.)</sup>	0,11	4,93***	0,075	0,148*	0,29

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 43. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,63***	-0,13***	-0,34***	-0,12*	-0,22	-6,19***	-0,304	-0,151*	0,36
Apoyo social percibido	1,63***	-0,16***	-0,56***	-0,29**	-0,27	-4,17***	-0,371	-0,154*	0,24
Falta adherencia	1,63***	0,01*	0,05***	0,04**	0,02	2,38*	0,001	0,035*	0,14
Salud percibida	1,63***	-0,03***	-0,04***	0,01 (n.s.)	-0,05	-6,34***	-0,063	-0,034*	0,25
Sintomatología percibida	1,63***	0,06***	0,08***	-0,02 (n.s.)	0,09	6,16***	0,060	0,136*	0,23

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 44. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,19***	-0,09***	-0,19***	-0,08 <sup>(n.s.)</sup>	-0,12	-4,09***	-0,179	-0,060*	0,16
Apoyo social percibido	1,19***	-0,23***	-0,35***	-0,08 <sup>(n.s.)</sup>	-0,27	-5,01***	-0,391	-0,174*	0,20
Falta adherencia	1,19***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,02	1,54 <sup>(n.s.)</sup>	-0,001	0,037	0,00
Salud percibida	1,19***	-0,02**	-0,04**	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	-0,03	-3,61**	-0,044	-0,016*	0,10
Sintomatología percibida	1,19***	0,06***	0,08***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,07	5,45***	0,044	0,098*	0,22

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Para finalizar el análisis mediacional, introdujimos como variable independiente la dimensión IS del DS14, donde observamos parecidos resultados.

En la tabla 45 observamos que, en la muestra de pacientes cardíacos, la IS predijo una menor satisfacción con la vida ( $B = -0,32$ ;  $p < 0,001$ ), un menor apoyo social ( $B = -0,59$ ;  $p < 0,001$ ), una mayor falta de adherencia al tratamiento ( $B = 0,05$ ;  $p < 0,001$ ), una peor salud percibida ( $B = -0,04$ ;  $p < 0,001$ ) y una mayor sintomatología física percibida ( $B = 0,11$ ;  $p < 0,001$ ).

Cuando se incorporó la variable mediadora su efecto se vio reducido en satisfacción con la vida ( $B = -0,10$ ,  $p < 0,05$ ), en apoyo social ( $B = -0,25$ ,  $p < 0,01$ ), y en falta de adherencia al tratamiento ( $B = 0,03$ ,  $p < 0,05$ ), si bien siguieron siendo significativas, en cuyo caso podemos concluir, como en los anteriores análisis, que hubo una mediación parcial. Los valores en salud percibida y sintomatología física percibida dejaron de ser significativos, por lo que la mediación fue total.

En la muestra de pacientes oncológicos (tabla 46) los resultados fueron también muy similares a los anteriores análisis. La IS predijo una menor satisfacción con la vida ( $B = -0,24$ ;  $p < 0,001$ ), un menor apoyo social ( $B = -0,42$ ;  $p < 0,001$ ), una mayor falta de adherencia al tratamiento médico ( $B = 0,06$ ;  $p < 0,001$ ), una peor salud percibida ( $B = -0,03$ ;  $p < 0,001$ ) y una mayor sintomatología física percibida ( $B = 0,06$ ;  $p < 0,01$ ). Pero al introducir la variable mediadora su efecto se redujo en apoyo social percibido ( $B = -0,17$ ,  $p < 0,05$ ) y en falta de adherencia al tratamiento ( $B = 0,04$ ,  $p < 0,01$ ), por lo que tenemos una mediación parcial. A diferencia de anteriores análisis, en satisfacción con la vida se produjo un efecto indirecto total y no parcial. En salud percibida y sintomatología percibidas los valores directos dejaron de ser significativos, por lo que la mediación fue total.

En el grupo control, según observamos en la tabla 47, la inhibición social predijo un menor grado de satisfacción con la vida ( $B = -0,13$ ;  $p < 0,01$ ), un menor apoyo social ( $B = -0,13$ ;  $p < 0,01$ ), y una sintomatología percibida ( $B = 0,13$ ;  $p < 0,01$ ). La mediación fue parcial en la variable apoyo social, ya que sus valores se vieron reducidos pero mantuvo la significación ( $B = -0,17$ ;  $p < 0,001$ ). En cuanto a la satisfacción con la vida y la salud per-

cibida, sus valores dejaron de ser significativos al incorporar la variable mediadora, por lo que en este caso se trató de una mediación total. No se incluyeron en los análisis las variables falta de adherencia al tratamiento y salud percibida ya que en este grupo no se dieron los requisitos especificados de mediación.

Si consideramos los resultados acerca de la cantidad de varianza explicada, observamos que se cumplieron nuevamente los criterios marcados por Falk y Miller (1992) de ser valores iguales o mayores que 0,1 para ser considerados aceptables.

En la tabla 45, relativa a la muestra de cardíacos, observamos que el modelo de mediación en su conjunto explicó el 42% en satisfacción con la vida, un 32% en apoyo social, un 15% en falta de adherencia al tratamiento médico, un 25% de la salud percibida y un 29% de la variabilidad en sintomatología percibida.

Respecto a la muestra de pacientes oncológicos (tabla 46), el modelo explicó un 35% de la varianza en satisfacción con la vida, un 23% en apoyo social, un 16% en falta de adherencia al tratamiento médico, un 25% de la salud percibida y un 23% de la variabilidad en sintomatología percibida.

Los valores más bajos de varianza explicada se obtuvieron en el grupo control (tabla 47), con un 15% en satisfacción con la vida, un 21% en apoyo social y un 22% en sintomatología percibida.

Tabla 45. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R2
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,47***	-0,15***	-0,32***	-0,10*	-0,22	-6,88***	-0,296	-0,167*	0,42
Apoyo social percibido	1,47***	-0,23***	-0,59***	-0,25**	-0,34	-5,71***	-0,463	-0,235*	0,32
Falta adherencia	1,47***	0,02***	0,05***	0,03*	0,03	3,64**	0,012	0,043*	0,15
Salud percibida	1,47***	-0,02***	-0,04***	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,04	-5,87***	-0,048	-0,026*	0,25
Sintomatología percibida	1,47***	0,07***	0,11***	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,10	6,29***	0,073	0,134*	0,29

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 46. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,23***	-0,15***	-0,24***	-0,06 <sup>(n.s.)</sup>	-0,19	-6,16***	-0,272	-0,129*	0,35
Apoyo social percibido	1,23***	-0,20***	-0,42***	-0,17*	-0,25	-4,94***	-0,367	-0,160*	0,23
Falta adherencia	1,23***	0,01**	0,06***	0,04**	0,02	2,90**	0,005	0,027*	0,16
Salud percibida	1,23***	-0,03***	-0,03**	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	-0,03	-5,80***	-0,047	-0,023*	0,25
Sintomatología percibida	1,23***	0,06***	0,06**	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,07	5,58***	0,041	0,105*	0,23

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo  
 Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 47. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	0,91***	-0,12***	-0,13**	-0,02 <sup>(n.s.)</sup>	-0,10	-4,53***	-0,154	-0,067*	0,15
Apoyo social percibido	0,91***	-0,21***	-0,36***	-0,17*	-0,19	-4,61***	-0,288	-0,112*	0,21
Falta adherencia	0,91***	0,02 <sup>(n.s.)</sup>	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,01	1,86 <sup>(n.s.)</sup>	0,000	0,032*	0,01
Salud percibida	0,91***	-0,03***	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,02*	-0,03	-4,53***	-0,041	-0,017*	0,11
Sintomatología percibida	0,91***	0,06***	0,07***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,05	5,17***	0,031	0,076*	0,22

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Por último, en la tabla 48 presentamos un resumen en el que figuran únicamente los resultados obtenidos que fueron significativos estadísticamente en este análisis del efecto mediador del estado de emocionalidad negativa.

Tabla 48. Resumen de los efectos de mediación del estado de emocionalidad negativa (T1)

	<b>Variable independiente</b>	<b>Variable mediadora</b>	<b>Variable dependiente</b>	<b>Tipo de mediación</b>
Muestra pacientes cardíacos	Personalidad tipo D	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Falta adherencia Salud percibida Sintomatología percibida	parcial parcial parcial total total
	Afectividad negativa	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Falta adherencia Salud percibida Sintomatología percibida	parcial parcial total total total
	Inhibición social	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Falta adherencia Salud percibida Sintomatología percibida	parcial parcial parcial total total

	<b>Variable predictora</b>	<b>Variable mediadora</b>	<b>Variable criterio</b>	<b>Mediación</b>
Muestra pacientes oncológicos	Personalidad tipo D	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	parcial parcial total total
	Afectividad negativa	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Falta adherencia Salud percibida Sintomatología percibida	parcial parcial parcial total total
	Inhibición social	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Falta adherencia Salud percibida Sintomatología percibida	total parcial parcial total total

Tabla 48. Resumen de los efectos de mediación del estado de emocionalidad negativa (cont.)

	<b>Variable predictora</b>	<b>Variable mediadora</b>	<b>Variable criterio</b>	<b>Mediación</b>
Grupo control	Personalidad tipo D	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total parcial total total
	Afectividad negativa	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total total total total
	Inhibición social	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Sintomatología percibida	total parcial total

Para completar el estudio mediacional seguimos el mismo procedimiento pero ahora con los datos obtenidos a los 6 meses de la primera evaluación (T2). En la tabla 49 presentamos un resumen de los resultados obtenidos que fueron significativos estadísticamente y en el anexo 2 (tablas 50 a 58) recogemos todos los análisis detallados. Como podemos observar el tipo de mediación de la emocionalidad negativa es total en un mayor número de variables criterio respecto al T1.

Tabla 49. Resumen de los efectos de mediación del estado de emocionalidad negativa (T2)

	<b>Variable independiente</b>	<b>Variable mediadora</b>	<b>Variable dependiente</b>	<b>Tipo de mediación</b>
Muestra pacientes cardíacos	Personalidad tipo D	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total total total total
	Afectividad negativa	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Falta adherencia Salud percibida Sintomatología percibida	total total total total total
	Inhibición social	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total total total total

	<b>Variable predictora</b>	<b>Variable mediadora</b>	<b>Variable criterio</b>	<b>Mediación</b>
Muestra pacientes oncológicos	Personalidad tipo D	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total parcial total total
	Afectividad negativa	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total parcial parcial total
	Inhibición social	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total total total parcial

Tabla 49. Resumen de los efectos de mediación del estado de emocionalidad negativa (cont.)

	<b>Variable predictora</b>	<b>Variable mediadora</b>	<b>Variable criterio</b>	<b>Mediación</b>
Grupo control	Personalidad tipo D	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Sintomatología percibida	total total
	Afectividad negativa	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida Sintomatología percibida	total total total parcial
	Inhibición social	Emocionalidad negativa	Satisfacción con la vida Apoyo social Salud percibida	total total total

En la tabla 50 (anexo 2), relativa a la muestra de cardíacos, observamos que el modelo de mediación del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes explicó el 35% de variabilidad en satisfacción con la vida, un 26% en apoyo social, un 11% en falta de adherencia al tratamiento médico, un 33% de la salud percibida y un 39% de la variabilidad en sintomatología percibida.

Respecto a la muestra de pacientes oncológicos (tabla 51 – anexo 2), el modelo en su conjunto explicó un 50% de la varianza en satisfacción con la vida, un 22% en apoyo social, un 28% de la salud percibida y un 36% de la variabilidad en sintomatología percibida.

En el grupo control (tabla 52 – anexo 2), el modelo explicó un 36% en satisfacción con la vida, un 21% en apoyo social y un 18% en sintomatología percibida.

En la tabla 53 (anexo 2), relativa a la muestra de cardíacos, observamos que el modelo de mediación del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes explicó el 34% de la variabilidad en satisfacción con la vida, el 26% en apoyo social, 9% en falta de adherencia al tratamiento médico, el 34% de la salud percibida y el 39% en sintomatología percibida.

Respecto a la muestra de pacientes oncológicos (tabla 54 – anexo 2), el modelo en su conjunto explicó un 50% de la varianza en satisfacción con la vida, un 22% en apoyo social, un 30% de la salud percibida y un 35% de la variabilidad en sintomatología percibida.

En el grupo control (tabla 55 – anexo 2), el modelo en su conjunto explicó un 36% de la varianza en satisfacción con la vida, un 23% en apoyo social, un 13% en salud percibida y un 22% en sintomatología percibida.

En la tabla 56 (anexo 2), relativa a la muestra de cardíacos, observamos que el modelo de mediación del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes explicó el 34% de la variabilidad en satisfacción con la vida, el 26% en apoyo social, el 33% de la salud percibida y el 39% en sintomatología percibida.

Respecto a la muestra de pacientes oncológicos (tabla 57 – anexo 2), el modelo en su conjunto explicó un 50% de la varianza en satisfacción con la vida, un 19% en apoyo social, un 28% de la salud percibida y un 42% de la variabilidad en sintomatología percibida.

En el grupo control (tabla 58 – anexo 2), el modelo explicó un 37% de la varianza en satisfacción con la vida, un 23% en apoyo social y un 14% en salud percibida.

# **Parte III**

## **Discusión y conclusiones**



# Capítulo 11

## Discusión

### 11.1. Discusión

Con la presente investigación se introduce un instrumento en castellano para evaluar la personalidad tipo D mediante la adaptación y validación de la escala DS14 (Denollet, 2005), proceso en el que hemos seguido las directrices al respecto.

Numerosos estudios publicados sobre la relación entre determinados factores psicosociales y la enfermedad física han señalado que la personalidad tipo D, concepto introducido por Denollet, Sys y Brutsaert (1995), aparece como un factor de riesgo a considerar por las posibles consecuencias que puede tener sobre la salud y el bienestar de los pacientes. Este constructo, que mayoritariamente se ha analizado en pacientes cardíacos, se ha asociado a un peor pronóstico, a un mayor riesgo de sufrir nuevos eventos cardíacos tras sufrir el infarto, a un peor ajuste psicológico a la enfermedad, deterioro de la calidad de vida y a un mayor riesgo de mortalidad, en los últimos años se ha empezado a estudiar en el ámbito de otras patologías y en población no clínica, como se ha recogido ampliamente en la exposición del marco teórico.

Al abordar la parte empírica, con nuestro primer objetivo nos planteamos comprobar las propiedades psicométricas de la DS14, analizar la consistencia interna y estabilidad temporal, aportar evidencias de validez y analizar su estructura factorial, utilizando datos de una muestra de 230 pacientes cardíacos, 230 pacientes oncológicos y 230 personas de la población general como grupo control (430 en la aplicación de los análisis factoriales). La DS14 desarrollada teóricamente y validada con población belga y holan-

desa se ha adaptado y validado también en otros países tanto occidentales como orientales.

Con carácter previo se procedió a realizar la traducción de la escala DS14 tratando en todo momento de garantizar la equivalencia conceptual de cada ítem. Para ello se utilizó el método de traducción-retraducción ya que este procedimiento permite obtener unos resultados adecuados sin que sea necesario emplear demasiados recursos humanos ni temporales (Lozano-Yagüe, Colomer y Latour, 2003).

Posteriormente se estudiaron las distintas propiedades y se obtuvieron los resultados que seguidamente sometemos a discusión.

Al realizar una primera exploración de los datos para comprobar que no hubiera errores de codificación ni datos perdidos, observamos que no había ningún ítem sin responder. Este hecho señala la factibilidad de la escala, característica que se evalúa mediante el cálculo del porcentaje de respuestas no contestadas y el tiempo requerido para cumplimentarla (Carvajal et al., 2011). Se ha argumentado que uno de los problemas de los instrumentos de evaluación es su falta de factibilidad en la práctica clínica (Bobes, García-Calvo, Prieto, García-García, Rico-Villademoros, 2006). Por el contrario nuestra escala adaptada presenta una alta factibilidad ya que se trata de un instrumento breve al constar tan sólo de 14 ítems, agrupados en dos subescalas, que se responde en escasos minutos, es fácil de entender, a juzgar por la ausencia de ítems sin respuesta, y es de sencilla administración.

Respecto a la fiabilidad del instrumento, que calculamos mediante el coeficiente alfa de Cronbach, los datos obtenidos ponen de manifiesto que tanto la escala global como las dos subescalas que la componen no sólo cumplen el criterio clásico de ser superiores a 0,70 (Nunnally y Berstein, 1994) sino que tienen un nivel de consistencia interna entre buena y excelente, según los criterios de interpretación de Prieto y Muñiz (2000) quienes distinguen entre consistencia inadecuada ( $r < 0,60$ ), adecuada pero con algunas carencias ( $0,60 \leq r < 0,70$ ), adecuada ( $0,70 \leq r < 0,80$ ), buena ( $0,80 \leq r < 0,85$ ) y excelente ( $r > 0,85$ ); rangos similares a los presentados por otros autores (Carvajal et al., 2011). Los valores más altos se han obtenido en la muestra de pacientes cardíacos (entre 0,85 y 0,90) y en la

muestra de pacientes oncológicos (entre 0,87 y 0,90) siendo algo más bajos en el grupo control (entre 0,81 y 0,85) y nos indican que los ítems de cada dimensión están muy relacionados entre sí y por tanto hay un elevado nivel de estabilidad en las respuestas a los mismos. Esta alta homogeneidad de la escala, que se mantuvo al analizar cada una de las dimensiones por separado, es similar a la obtenida en estudios previos, tanto los realizados en la versión original (Denollet, 2005) como en diversas adaptaciones (Alçelik et al., 2012; Bagherian y Ehsan, 2011; Barnett et al., 2009; Bergvik, Sørli, Wynn y Sexton, 2010; Bunevicius et al., 2012; Christodoulou et al., 2013; Dubayova et al., 2009; Ko et al., 2008; Kunst, Bogaerts y Winkel, 2011; Kupper et al., 2013; Gremigni y Sommaruga, 2005; Montero et al., 2012; Nefs et al., 2012; Ogińska-Bulik y Juczyński, 2008; Pedersen, Yagenski et al., 2009; Spindler et al., 2009; Svansdottir et al., 2012; Williams et al., 2008; Williams, O'Carroll y O'Connor, 2009; Yu, Zhang y Liu, 2008; Zohar et al., 2011).

La fiabilidad como estabilidad temporal se analizó según el método test-retest, tras aplicar la escala en dos ocasiones con un intervalo de 6 meses. Los resultados muestran una buena estabilidad con coeficientes de Pearson elevados y significativos, tanto para la escala total, con valores entre 0,89 y 0,94, como para cada una de las subescalas con valores para AN entre 0,83 y 0,90 y para IS entre 0,86 y 0,95. Estos resultados son coherentes con los aportados previamente por la literatura sobre el tema (entre 0,61 y 0,87) (Alçelik et al., 2012; Bagherian y Bahrami Ehsan, 2011; Bunevicius et al., 2012; Ko et al., 2008; Gremigni y Sommaruga, 2005; Nefs et al., 2012; Ogińska-Bulik y Juczyński, 2008; Pedersen, Yagenski et al., 2009; Spindler et al., 2009; Yu et al., 2010), si bien es importante resaltar que en nuestro estudio son sensiblemente superiores.

Si seguimos los criterios de Prieto y Muñiz (2000) quienes distinguen entre estabilidad inadecuada ( $r < 0,55$ ), adecuada pero con algunas carencias ( $0,55 \leq r < 0,65$ ), adecuada ( $0,65 \leq r < 0,75$ ), buena ( $0,75 \leq r < 0,80$ ) y excelente ( $r > 0,80$ ) la estabilidad de las puntuaciones con población española es excelente. Estos rangos coinciden con los de otros autores que consideran que una adecuada fiabilidad test-retest está indicada cuando se obtienen valores superiores a 0,80 (Sánchez y Echeverry, 2004).

Estudios realizados con población española sobre el modelo de Watson y Tellegen (1985) acerca del afecto negativo (estados de ánimo negativo, entre los que se incluye la ansiedad y la depresión) y el afecto positivo (emocionalidad agradable) señalan que estas dos dimensiones pueden conceptualizarse bien como estados afectivos o bien como disposiciones temporales más o menos estables (Sandín et al., 1999).

Desde esta segunda perspectiva, con los resultados obtenidos respecto a la fiabilidad temporal aportamos evidencias acerca de la tendencia estable a experimentar emociones negativas y a inhibir la expresión de las mismas propio de las personas tipo D, como ya han informado estudios previos (Kupper et al., 2011; Martens et al., 2007).

Seguidamente, y puesto que la comprobación de la validez es un elemento clave a la hora de mostrar la utilidad de las medidas realizadas, procedimos a analizar la estructura factorial de la escala así como su validez convergente y divergente.

Queremos señalar primeramente que el análisis se realizó sobre unas muestras cuyo tamaño cumplía con los criterios básicos e incluso con los más exigentes respecto al número de casos por parámetro a estimar (Kline, 2011; Pedrero-Pérez, 2013).

El AFE de componentes principales con rotación oblimin aplicado muestra una estructura de 2 factores claramente diferenciados, afectividad negativa e inhibición social, con unos pesos factoriales de cada ítem respecto del factor extraído superiores a 0,50 en todos los casos, estructura que se evidenció asimismo al observar los gráficos de sedimentación, por lo que no nos ha surgido el inconveniente con el que se encuentran algunos investigadores al realizar adaptaciones de cuestionarios cuando aparece un número de factores mayor o menor de lo esperado. Dado el carácter exploratorio del proceso no establecimos a priori el número de componentes a extraer.

El modelo resultante explicó un 55,75% de la varianza total en la muestra de pacientes cardíacos, un 58,30% en la muestra de pacientes oncológicos, un 52,59% en el grupo control y un 56,14% al considerar la totalidad de la muestra y es en todos los casos el primer factor, AN, el que explica un mayor porcentaje de su variabilidad.

Estos dos factores que hemos identificado a través del AFE y confirmado con los AFC apoyan la naturaleza bifactorial del constructo y reproducen la hallada en la versión original del instrumento con una varianza explicada muy similar (57%), y con el que mantiene una elevada congruencia (coeficiente de Tucker = 0,99) que calculamos según la fórmula descrita por García Cueto (1994) según la cual a mayor proximidad a 1 mayor congruencia entre soluciones.

Por otra parte, las correlaciones entre AN e IS resultaron positivas y moderadas (entre 0,56 y 0,69) lo que implica que, si bien miden dos dimensiones de un mismo constructo, existen entre ellas algunas diferencias importantes y no presentan problemas de colinealidad.

Este hallazgo difiere de la posible consideración unidimensional planteada previamente en un pequeño número de estudios (Coyne et al., 2010; Ferguson et al., 2009; Grande et al., 2011; Smith, 2011).

La misma estructura bifactorial se ha visto refrendada igualmente por otros investigadores (Kupper et al., 2013; Lim et al., 2011; Nefs, Pouwer, Pop y Denollet, 2012; Splinder, Kruse, Zwisler y Pedersen, 2009; Straat, Van Der Ark y Sijtsma, 2012; Svansdottir et al., 2011; Weng et al., 2013; Yu et al., 2010; Zohar, et al., 2011, entre otros).

En definitiva, los resultados que presentamos apoyan la estructura factorial de la escala original ya que en la versión que hemos adaptado se mantiene la estructura subyacente de dos factores, lo cual viene a confirmar nuestra primera hipótesis planteada.

Para los estudios de validez convergente comparamos a continuación mediante el coeficiente de Pearson las puntuaciones obtenidas en la escala global DS14 y en las subescalas AN e IS junto con determinadas medidas de emocionalidad negativa con las que deberían relacionarse de forma positiva por considerarse constructos cercanos. En concreto consideramos las puntuaciones obtenidas en agotamiento vital, malestar emocional, ansiedad, depresión, ira interna y neuroticismo (esta última dimensión sólo en el grupo control), variables todas ellas reconocidas como fiables y válidas en la extensa literatura al respecto. Estimamos que cuanto mayores fueran las correlaciones, mayor

validez convergente podríamos atribuir a la escala (Spielberger, Buéla-Casal, Agudelo, Carretero-Dios y Santolaya, 2005).

La validez divergente, esto es, el análisis de las variables con las que esperábamos que no tuvieran relación, se analizó igualmente mediante el coeficiente de Pearson y en esta ocasión se estableció que los valores serían mejores cuanto menores fueran las correlaciones o éstas fueran inexistentes (Carvajal et al., 2011; Spielberger et al., 2005) lo que vendría a indicar que se trata de constructos independientes. Para probar la validez divergente comparamos las puntuaciones obtenidas en la escala global DS14 y en las subescalas AN e IS con apoyo social percibido, satisfacción con la vida, ira externa y extraversión (esta última dimensión sólo en el grupo control).

Observamos en el análisis de nuestros datos unos patrones de correlación claramente definidos:

- a) La escala DS14, globalmente considerada, y las subescalas AN e IS mostraron correlaciones positivas y significativas ( $p < 0,01$ ) con todas las medidas de emocionalidad negativa en las tres muestras consideradas. Las correlaciones presentan unos valores entre 0,44 y 0,69 para la escala global; entre 0,41 y 0,70 para la subescala AN; y entre 0,30 y 0,53 para la subescala IS.
- b) La escala DS14, globalmente considerada, y las subescalas AN e IS mostraron correlaciones positivas y significativas ( $p < 0,01$ ) en las tres muestras consideradas con una mayor sintomatología física percibida. Las correlaciones presentan unos valores entre 0,33 y 0,43 para la escala global; entre 0,30 y 0,47 para la subescala AN; y entre 0,26 y 0,37 para la subescala IS.
- c) La escala DS14, globalmente considerada, y la subescala AN mostraron correlaciones positivas y significativas ( $p < 0,01$ ) en las muestras de pacientes cardíacos y oncológicos con una mayor falta de adherencia al tratamiento médico. Las correlaciones presentan unos valores entre 0,27 y 0,38 para la escala global; entre 0,26 y 0,36 para la subescala AN y entre 0,22 y 0,32 para la subescala IS. En cambio en el grupo control no se observaron correlaciones positivas con esta variable.

- d) La escala DS14 y la subescala AN mostraron correlaciones positivas y significativas ( $p < 0,01$  en las dos muestras de pacientes,  $p < 0,05$  en el grupo control) con ira externa. Las correlaciones presentan unos valores entre 0,19 y 0,23 para la escala global y entre 0,25 y 0,31 para la subescala AN. No ocurrió lo mismo con la subescala IS cuya correlación no fue significativa en ninguno de los grupos.
- e) La escala DS14, globalmente considerada, y las subescalas AN e IS mostraron correlaciones negativas y significativas ( $p < 0,01$ ) con satisfacción con la vida, apoyo social y salud percibida.
- f) La escala DS14, globalmente considerada, y las subescalas AN e IS mostraron correlaciones positivas y significativas ( $p < 0,01$ ) con neuroticismo. Las correlaciones presentan unos valores de 0,60 para la escala global; de 0,64 para la subescala AN y de 0,39 para la subescala IS. Igualmente mostraron correlaciones significativas ( $p < 0,01$ ) pero en esta ocasión negativas con extraversión. Las correlaciones presentan unos valores de 0,67 para la escala global; de 0,38 para la subescala AN y de 0,74 para la subescala IS.

Según los criterios orientativos que hemos tomado de Prieto y Muñiz (2000), se considera que la correlación de un test con otros tests similares es: inadecuada ( $r < 0,25$ ), adecuada pero con algunas carencias ( $0,25 \leq r < 0,40$ ), adecuada ( $0,40 \leq r < 0,50$ ), buena ( $0,50 \leq r < 0,60$ ) y excelente ( $r > 0,60$ ).

En consecuencia, y a la vista de estos datos, podemos interpretar que cuanto más altas son las puntuaciones en la escala global DS14, así como en AN e IS, mayores son los niveles de malestar emocional de estas personas sobre la base de los criterios externos considerados (ansiedad, depresión, agotamiento vital, ira interna y neuroticismo) lo que nos permite apoyar la validez convergente de la escala. También se observa que en estos individuos hay una mayor falta de adherencia al tratamiento médico y que informan de una mayor sintomatología física percibida. Por otra parte, cuanto más altas son las puntuaciones en la DS14, así como en AN e IS, menor es el grado de satisfacción que tienen con la vida, un nivel más bajo de apoyo social percibido y de salud percibida y que a mayor puntuación en IS más baja es en extraversión.

La asociación entre personalidad tipo D con neuroticismo, ansiedad, depresión y agotamiento vital ha sido ampliamente referida en la literatura (De Fruyt y Denollet, 2002; Denollet, 2000; Denollet et al., 1996; Horwood, Anglim y Tooley, 2015; Kupper et al., 2013; Montero et al., 2012; Pedersen et al., 2004; Pedersen y Middle, 2001; Van Den Broek et al., 2007; Versteeg et al., 2012). Se ha informado igualmente de las diferencias entre IS y extraversión (Denollet, 1998a, 2005; Kupper y Denollet, 2007) con correlaciones negativas entre ambas (Denollet, 2000; Horwood, Anglim y Tooley, 2015).

Los resultados obtenidos nos permiten aportar evidencias acerca de la convergencia entre conceptos similares y la divergencia con conceptos diferentes y apoyar la naturaleza del constructo.

Con nuestro segundo objetivo nos planteamos explorar si la personalidad tipo D representa un patrón de vulnerabilidad asociado a la enfermedad isquémica o si se trata de un patrón de vulnerabilidad a la enfermedad en general. Para alcanzarlo examinamos primeramente las posibles diferencias entre los tres tipos de muestras consideradas respecto a este constructo y respecto a los factores de vulnerabilidad y de protección abordados en este estudio.

Al analizar la prevalencia de la personalidad tipo D encontramos que esta fue más alta en las dos muestras clínicas (un 43,5% de los pacientes cardíacos y un 32,20% de los pacientes oncológicos) que en el grupo de control (18,3% de los participantes).

Mientras que en todo lo expuesto hasta aquí hemos encontrado bastante similitud de resultados entre las investigaciones previas, en este punto hemos hallado las mayores inconsistencias, pues hay bastantes diferencias entre muestras clínicas y entre estas y población general (o grupo control), lo que dificulta la comparación de datos entre distintos países.

Se ha informado de una prevalencia de entre el 14% y el 37% en pacientes con diversas patologías cardíacas; porcentaje que se eleva al 53% cuando se incluye a los pacientes hipertensos (Denollet, 2005; Kupper, 2013; Pedersen y Denollet, 2004; Pedersen et al., 2007; Yu, Zhang y Liu, 2008).

Y se ha argumentado que esto puede deberse a diferencias socioculturales en la expresión de las emociones, aspecto que según algunos autores se ha investigado mucho menos que sobre la naturaleza biológica y universal de las mismas (Mesquita y Walker, 2003).

Una posible explicación de estas diferencias en tipo D se atribuye a que en los países orientales influye la doctrina de Confucio desde la que se induce a practicar la autocrítica y a evitar la expresión de pensamientos y sentimientos negativos como forma de mantener la cohesión del grupo, por lo que la timidez y la inhibición de conductas no se consideran desadaptativas (Lim et al., 2011; Yu et al., 2008). En contraposición, en los países mediterráneos donde la tendencia es a mostrarse más abierto, esas características sí se considerarían desadaptativas (Christodoulou et al., 2013).

Kupper et al. (2013) informan por otra parte de las diferencias encontradas entre diversos países europeos y refieren la existencia de una mayor prevalencia en países del sur (37%) y del este (35%) en comparación con los del oeste (27%) y el norte (24%).

Tras la revisión que hemos realizado de los artículos publicados aportamos, además de las ya manifestadas, otras posibles explicaciones que consideramos están relacionadas con cuestiones metodológicas y la introducción de sesgos en la selección de las diversas muestras. A título de ejemplo, en el estudio realizado por Vilchinsky et al., (2012), en el que se halló una prevalencia sólo del 5,3%, se excluyó a las mujeres y a los pacientes de religión musulmana y se seleccionó sólo a los hombres casados, quienes por otra parte se describían a sí mismos como poseedores de un estatus económico muy bueno. En el efectuado por Splinder et al. (2009) se toma a la población a estudiar de una base de datos y se les invita por correo a participar; en este caso la ocurrencia del evento cardíaco va desde los 6 meses a los 32 años, con lo que se abarca eventos más recientes con eventos crónicos de hace varias décadas. En el estudio de Karlsson et al. (2007) se excluye a los pacientes mayores de 75 años y a aquellos que abusan del alcohol, cuando la edad, junto con el sexo, constituyen importantes aspectos de los estudios demográficos y la ingesta abusiva de alcohol es una variable a considerar dentro de los estilos de vida no saludables. En algunas ocasiones, por citar otro ejemplo, se ha utilizado un punto de

corte distinto al recomendado en la versión original ( $\geq 10$ ), como en Williams et al. (2009) quienes sitúan el punto de corte en  $\geq 13$  o en Ogińska-Bulik (2006) quien lo sitúa en  $>6$ , a pesar de que el punto de corte  $\geq 10$  es el que se considera que tiene una fiabilidad más alta (Emons et al., 2007).

Estimamos que a la hora de hacer comparaciones tenemos que partir de los mismos parámetros, ya sean estos las características sociodemográficas, la patología clínica, los diversos estadios o nivel de gravedad, si se trata de un primer episodio agudo o es una enfermedad crónica o si utilizamos el mismo punto de corte al interpretar las puntuaciones; en definitiva partir de las mismas referencias, sean estas variables sociodemográficas, biomédicas o psicológicas.

Pero pese a estas diferencias señaladas en prevalencia, los estudios consultados son igualmente coherentes en cuanto a la estructura factorial y los altos niveles de consistencia interna.

Con los resultados obtenidos podemos confirmar nuestra segunda hipótesis al quedar probado que la prevalencia de la personalidad tipo D fue más elevada en los grupos clínicos que en la población general.

Procedemos ahora a comentar las diferencias encontradas en relación a los factores psicológicos de vulnerabilidad y de protección, pues apoyan nuestra hipótesis en cuanto a la validez relacionada con grupos o discriminante que nos habíamos planteado. Para analizar si había diferencias realizamos un análisis de la varianza (Anova) y la posterior prueba de Tukey.

El constructo personalidad tipo D fue diseñado para una rápida identificación de aquellas personas que presentaban un mayor riesgo de malestar emocional crónico, al observar que pacientes ambulatorios que acudían a rehabilitación cardíaca eran particularmente vulnerables a los efectos adversos de este sobre la salud (Denollet, 2012).

El hecho de que la mayoría de los estudios se haya centrado en pacientes cardiovasculares podría llevar a pensar que se trata de un factor específico para esta población que sería predictor de resultados adversos, mayor morbilidad, mortalidad y peor calidad de

vida. Sin embargo, la reciente aparición de otros estudios realizados en pacientes con otras patologías distintas a la cardiopatía nos llevó a pensar que bien pudiera tratarse de un factor de vulnerabilidad general, de un estilo de personalidad más propenso a desarrollar emociones negativas, lo que afectaría el bienestar tanto físico como psicológico del individuo.

Partimos pues de la hipótesis de que las puntuaciones en personalidad tipo D y sus dos dimensiones serían más elevadas en los pacientes cardíacos y oncológicos y contrastamos los resultados obtenidos con un grupo control. Y como pregunta de investigación nos planteamos si las tres muestras objeto de estudio diferirían de forma significativa.

Los resultados del Anova mostraron que ambos grupos clínicos presentaban puntuaciones más elevadas en personalidad tipo D y en todas las variables de afectividad negativa consideradas (agotamiento vital, ansiedad, depresión e ira interna) que el grupo control.

Respecto a las variables relacionadas con la valoración subjetiva de la salud, también encontramos que ambos grupos clínicos informaban de un mayor número de síntomas físicos y de una peor salud percibida, en contraste con el grupo control que refería una menor sintomatología y una mejor salud.

En lo referente a los factores considerados protectores de la salud encontramos que ambos grupos clínicos mostraban una menor satisfacción con la vida y un menor apoyo social que el grupo control.

La mayor prevalencia de la personalidad tipo D entre los pacientes cardíacos y oncológicos, con mayor presencia de emocionalidad negativa, junto con los menores niveles de apoyo social (que actúa como amortiguador contra los eventos vitales) y los niveles inferiores de bienestar tanto físico como psicológico que hemos hallado nos lleva a proponer que la personalidad tipo D es un factor de vulnerabilidad a la enfermedad física que combina un estado de afecto negativo con un estilo habitual para afrontar estas emociones negativas basado en la supresión de las mismas. Pero también es cierto que hay diferencias importantes entre pacientes cardíacos y oncológicos, con una mayor

prevalencia del tipo D entre los cardíacos, como indica la literatura. También hay diferencias significativas entre ambos grupos en personalidad tipo D, afectividad negativa, apoyo social percibido y en sintomatología física percibida como evidenció la prueba de Tukey. Por ello será necesario realizar futuros estudios para corroborar estos resultados con otros pacientes cardíacos y otras patologías físicas ya que no podemos descartar su relevancia para otro tipo de trastornos.

Posteriormente y para analizar la capacidad predictiva de la personalidad tipo D desde el punto de vista prospectivo en relación al grado de satisfacción con la vida, el apoyo social percibido, la adherencia al tratamiento médico, la salud percibida y la sintomatología física percibida realizamos varios análisis de regresión. En el primer paso, para controlar su efecto, introdujimos como variable independiente las puntuaciones basales (T1) obtenidas en la escala de satisfacción con la vida, y como variable dependiente las puntuaciones a los seis meses en esta misma variable (T2). En el segundo paso se introdujeron, además de las puntuaciones en satisfacción con la vida, las puntuaciones obtenidas en personalidad tipo D, también en T1. El mismo procedimiento se siguió con las demás variables dependientes (apoyo social percibido, incumplimiento del tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida), con los siguientes resultados:

- a) En la muestra de pacientes cardíacos la adición de la personalidad tipo D supuso un incremento significativo de un 13% de la varianza de salud percibida y un 10% de la varianza en sintomatología física percibida.
- b) En la muestra de pacientes oncológicos la adición de la personalidad tipo D en la ecuación supuso un incremento significativo de un 4% de la varianza en satisfacción con la vida y un 9% de la varianza en sintomatología física percibida.
- c) En el grupo control la adición de la personalidad tipo D supuso un incremento de un 13% en la varianza en cuanto al nivel de salud percibida y un 6% de la varianza en sintomatología física percibida.

Los resultados obtenidos prestan un apoyo parcial a la hipótesis planteada pues el efecto conjunto de la personalidad tipo D y una peor salud percibida (o en su caso una mayor sintomatología física y la menor satisfacción con la vida) en medidas basales emergieron como predictores de una peor salud percibida, una mayor sintomatología física percibida y una menor satisfacción con la vida a los 6 meses.

Estos datos respecto a un mal estado de salud percibido y un mayor número de síntomas físicos coinciden con lo publicado por otros autores (Husson et al., 2015; Mastenbroeck, et al., 2015; Mommersteeg et al., 2013; Schiffer et al., 2007). También son similares los datos relacionados con evaluación negativa que el sujeto hace acerca de cómo de satisfactoria es su propia vida (Denollet y Brutsaert, 1998; Klaassen, Nyklíček, Traa y De Nijs, 2012; Ogińska-Bulik, 2014; Sararoudi et al., 2011).

Llegados a este punto de la investigación nos preguntamos si la asociación entre personalidad tipo D y las variables relacionadas con el bienestar físico y psicológico (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) estaría mediada por un estado de emocionalidad negativa, denominación que dimos a una variable computada compuesta por la suma de puntuaciones en agotamiento vital, ansiedad, depresión e ira interna.

Este análisis se realizó mediante ecuaciones estructurales con el procedimiento *bootstrap*. No partimos de hipótesis previas pues son muy escasos los estudios publicados acerca de este constructo y la influencia de terceras variables, pero sí nos pareció importante plantearlo como pregunta de investigación ya que con ello podremos avanzar en el análisis de los posibles mecanismos causales.

Los resultados obtenidos constatan, al menos estadísticamente, el relevante papel de la emocionalidad negativa en el proceso o mecanismo de influencia de la personalidad tipo D sobre las variables criterio consideradas, que no es tan directo como pudiéramos pensar, sino que en unos casos está parcialmente mediado y en otros totalmente por dicho estado de emocionalidad negativa.

Ya reseñamos las numerosas investigaciones que informan acerca de la correlación positiva y significativa entre personalidad tipo D y ansiedad, depresión y agotamiento vital (Denollet et al., 1996; Kupper et al., 2013; Pedersen et al., 2004; Pedersen y Middle, 2001; van den Broek et al., 2007; Versteeg, Spek, Pedersen y Denollet, 2012).

Con estos datos reforzamos la importancia de estudiar la posible existencia de variables «en una cadena ordenada de relaciones, en la que se piensa que una variable puede causar cambios en una segunda variable, que entonces causa cambios en una tercera» (Lockhart, MacKinnon y Ohlrich, 2011, p. 29) y creemos aportar una mayor riqueza explicativa del modelo propuesto y un avance en la investigación en este campo ya que permite clarificar la relación entre variables, si bien hemos de ser cautos ya que no se explica la contribución de cada una ellas por separado al tratarse de una variable computada. No obstante, la información obtenida nos permitirá diseñar estrategias de intervención con estas personas orientadas a la regulación emocional y a estilos de afrontamiento más adaptativos que les ayude en el manejo de sus emociones.

## **11.2. Limitaciones de este estudio**

Los resultados de esta Tesis han de considerarse en el marco de algunas limitaciones. Una de ellas procede de la composición de la muestra considerada como grupo control, con una edad media notablemente más baja que la de los otros dos grupos y que fue seleccionada por procedimientos no aleatorios dada la dificultad para conseguir una muestra más ajustada a las características del estudio, por lo que sería conveniente replicar estos análisis con otras muestras de la población general.

Por otra parte los pacientes con cardiopatía y cáncer que han participado no dejan de ser una población seleccionada de entre todos los pacientes de los tres hospitales a los que acudimos en función de su disponibilidad para cumplimentar los cuestionarios (por ejemplo, que el proceso agudo motivo de hospitalización estuviera estabilizado, deseo de participar voluntariamente, estar visitable y no realizando pruebas clínicas) por lo que

los resultados obtenidos podrían no ser extrapolables a la totalidad de la población con estas patologías.

Otra limitación deriva de la metodología basada en el autoinforme por lo que sería conveniente poder contrastar los criterios subjetivos indicadores de riesgo de enfermedad con otros criterios objetivos, recogidos de las historias médicas o bien mediante entrevista clínica semiestructurada, tales como las medidas de presión arterial, los niveles de colesterol y azúcar y otros problemas concomitantes (dermatológicos, respiratorios, intestinales...); controlar el número de medicamentos y los posibles efectos secundarios; y poder disponer de la información suministrada por terceras personas en torno a los hábitos comportamentales de los pacientes. De esta forma se podría haber verificado la posibilidad de que los pacientes hubieran respondido a algunos ítems por un motivo de deseabilidad social, esto es de manera culturalmente más aceptable y apropiada.

### **11.3. Implicaciones prácticas y perspectivas futuras de investigación**

Consideramos que con esta investigación se ha aportado información respecto al constructo denominado personalidad tipo D, de escasa difusión en España, y su relación con determinadas variables que en conjunto hemos denominado de riesgo y otras que hemos denominado protectoras; que contribuye a aumentar el cuerpo de conocimiento existente respecto al vínculo entre factores psicosociales y enfermedad, entre estrés y salud, y que permite asimismo prestar apoyo a la teoría desarrollada por Denollet y colaboradores. Por otra parte, la adaptación del DS14, instrumento de fácil aplicación, contribuye a identificar a aquellos sujetos en riesgo de sufrir nuevos eventos cardíacos y de tener peor calidad de vida, con lo que aportamos utilidad metodológica, lo que tiene importantes implicaciones en la investigación en Psicología de la Salud.

La cardiopatía isquémica es un problema de primera magnitud que lejos de disminuir se prevé siga en aumento en los próximos años (WHO, 2008). La investigación empírica realizada en las últimas décadas ha mostrado ampliamente la influencia de los factores psicosociales como factor de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardiovas-

cular. Por otra parte estos factores, en relación con el cáncer, son igualmente desde hace años una importante área de investigación (Fernández-Ballesteros y Ruiz, 1997). Si tenemos en cuenta la alta prevalencia del tipo D y los riesgos asociados que hemos reseñado y que por otra parte todos los pacientes experimentan diversos grados de malestar emocional asociados al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, estos hallazgos nos permitirán diseñar programas de intervención encaminados a la reducción de las variables de riesgo y otros encaminados a adquirir o potenciar las variables de protección con el objetivo no sólo de prevenir sino de mejorar el nivel de bienestar y ajuste psicológico.

El desarrollo de programas de intervención en relación a este constructo es aún una tarea pendiente pues poco se ha publicado al respecto (Istvanović, Smalcelj, Filaković, Cerovec y Plecko, 2011), si bien se recomienda un enfoque cognitivo-conductual (Karaminia, Soltani y Bagherian-Sararoudi, 2013; Pelle, Van Den Broek y Denollet, 2012) que permita reducir el estrés y la ansiedad, mejorar el estado de ánimo, desarrollar estilos de conducta más saludables y potenciar las habilidades interpersonales, lo que resultaría de utilidad clínica y estaría en concordancia con las intervenciones terapéuticas consideradas eficaces actualmente en el tratamiento de los problemas cardiovasculares (Fernández-Abascal, Martín y Domínguez, 2003, 2006) y de otras patologías (Cerezo, Ortiz-Tallo y Cardenal, 2009; Font Guiteras, 2006; Monsalve, Gómez-Carretero y Soriano, 2006).

Una reciente publicación (Nyklíček, Beugen y Denollet, 2013) informa de los beneficios obtenidos en personas tipo D tras participar en un programa para la reducción del estrés basado en la práctica de mindfulness según la técnica propuesta por Kabat-Zinn (1990). Sobre la efectividad de los programas de mindfulness un artículo de revisión recientemente publicado llega a la conclusión de que estos provocan varios efectos psicológicos positivos, como el aumento del bienestar subjetivo, una reducción de los síntomas psicológicos y disminución de la reactividad emocional (Keng, Smoski y Robins, 2011). También se ha informado sobre cómo la escritura expresiva supone una mejora en calidad de vida de las personas tipo D (Hevey, Wilczkiewicz y Horgan, 2012).

Tras los aportes realizados con nuestro estudio señalamos seguidamente una serie de aspectos que no han sido tratados y quedan pendientes de ser abordados en próximas investigaciones.

Así, una línea futura de trabajo podría ser analizar las diferencias de sexo pues, si bien en esta investigación no hemos apreciado diferencias, los datos obtenidos en un estudio anterior (Montero et al., 2012) sí mostraron que las mujeres puntuaban significativamente más alto que los hombres en personalidad tipo D y en afectividad negativa. Estos datos coinciden con estudios previos en los que se observa una marcada prevalencia de las emociones negativas en las mujeres y una mayor puntuación en personalidad tipo D (Denollet, 2005; Pedersen y Middle, 2001; Williams et al., 2010). Este dato resulta de interés, pues el malestar emocional se ha relacionado, además, con un peor pronóstico en las mujeres con enfermedad cardiovascular con independencia del grado de severidad del trastorno (Koertge et al., 2007; Kopp et al., 1998; Pedersen et al., 2001; Pedersen y Middle, 2001). Y si bien no encontramos diferencias significativas en ambos grupos en inhibición social (Montero et al., 2012), sí hay diferencias presentadas por otros autores en estudios acerca de la regulación emocional en los que se informa que los hombres muestran mayor inhibición emocional que las mujeres, hecho que se justifica por vivir en una sociedad en la que se promueve más la expresión emocional en las mujeres que en los hombres (Guarino, 2011; Matud, 2004). Aunque otros estudios apuntan a que no hay diferencias entre sexos (Barth et al., 2009) por lo que no hay una opinión de consenso al respecto.

Dado que nos hemos centrado en este momento en la adaptación de la DS14 y la relación de la personalidad tipo D con determinadas variables psicosociales de vulnerabilidad y variables protectoras, otra futura línea de investigación podría enfocarse hacia los mecanismos fisiopatológicos implicados en su influencia sobre la enfermedad como la excesiva producción de cortisol y la hiperreactividad cardíaca con la que está asociada.

Resultaría también de interés analizar la validez diferencial de la escala examinando su grado de asociación con determinadas variables como la edad y el diferente estrato socioeconómico. El bajo nivel socioeconómico se ha asociado con la mayoría de enfer-

medades crónicas y los factores de riesgo relacionados con el estilo de vida, lo que combinado con la personalidad tipo D ya apuntamos que representa un mayor riesgo de problemas de salud (Skodova et al., 2008; Van Bon-Martens et al., 2012). El nivel educativo es uno de los aspectos del nivel socioeconómico, junto con los ingresos y la ocupación laboral, y se ha mostrado que los pacientes con mayores puntuaciones en el DS14 (los situados en el cuarto cuartil) son los que más bajo nivel educativo tienen (Karlsson, 2007).

Por otra parte no podemos olvidar las posibles repercusiones que la situación socioeconómica y laboral en España y Europa puede tener en estas personas tan vulnerables al estrés crónico y que podría ser objeto también de ulteriores estudios. En este sentido una investigación sobre la prevalencia de la personalidad tipo D en Grecia informa de una tasa del 51% en pacientes con cardiopatía isquémica, la más alta señalada hasta el momento, y los autores advierten que la recogida de información se realizó antes del comienzo de la crisis en este país (Christodoulou et al., 2013). Aspecto a considerar ya que la personalidad tipo D es predictora de una mayor ideación suicida en personas con depresión (Michal et al., 2010; Park, Ko, Lee, Lee y Kim 2014), sobre todo en personas con bajos niveles de ingresos (Yoon et al, 2015).

Por último y en otro ámbito, el de la salud laboral, señalamos que puede resultar de interés profundizar en la relación encontrada entre personalidad tipo D y el síndrome de burnout, un riesgo psicosocial que ha adquirido gran relevancia en las últimas décadas (Armon, 2014; Ogińska-Bulik, 2006).

# Capítulo 12

## Conclusiones

La carencia en nuestro entorno geográfico de investigaciones empíricas sobre la personalidad tipo D pese a su utilidad en el estudio del proceso salud-enfermedad desde una perspectiva biopsicosocial y la ausencia de instrumentos para su medición nos llevó a plantear esta Tesis. Del análisis de los resultados obtenidos tras poner a prueba las distintas hipótesis planteadas y de su discusión podemos extraer las siguientes conclusiones:

1. Con la presente investigación se introduce, como herramienta novedosa, un instrumento (la escala DS14) para la evaluación de la personalidad tipo D adaptado y validado con muestras españolas tanto con población clínica como pertenecientes a la población general.
2. Se presenta información sobre el desarrollo de la escala original y el marco teórico en el que se sustenta.
3. La versión en castellano de la DS14 ha mostrado tener altos índices de consistencia interna y fiabilidad test-retest, así como una adecuada validez factorial, convergente y divergente.
4. Los análisis factoriales aplicados confirman el modelo original de la DS14 ya que muestran una estructura de dos factores que miden dos aspectos diferentes, pero relacionados, de la personalidad tipo D: la afectividad negativa y la inhibición social, lo que supone otra de las aportaciones de este estudio.

5. La versión adaptada de la DS14 presenta unas propiedades psicométricas satisfactorias similares a la versión original y a diversas adaptaciones realizadas en otros países.
6. Otra aportación se refiere a la equivalencia conceptual entre la versión española y la versión original con un elevado coeficiente de congruencia factorial lo que prueba la similitud entre las estructuras factoriales de ambas versiones.
7. Aportamos una escala que puede emplearse como instrumento de *screening* destinado a identificar de forma fácil y rápida a aquellas personas que presentan un mayor riesgo potencial de eventos adversos para su salud debido a problemas emocionales, conductuales o sociales.
8. Según los resultados obtenidos, la versión en castellano del DS14 permite evaluar con las suficientes garantías psicométricas el constructo denominado personalidad tipo D, si bien de forma preliminar, ya que somos conscientes de que será preciso realizar otros estudios con muestras de diferentes poblaciones procedentes de las diversas comunidades que nos permitan corroborar estos hallazgos.
9. La prevalencia de la personalidad tipo D fue significativamente más alta en las dos muestras clínicas que en el grupo control.
10. Constatamos la validez discriminante pues al analizar el análisis de varianza las puntuaciones se diferencian significativamente al comparar entre grupos clínicos y grupo control. Los dos grupos clínicos obtuvieron medias significativamente mayores que el grupo control en las variables de emocionalidad negativa y significativamente menores en las variables protectoras.
11. Si bien hay diferencias importantes entre pacientes cardíacos y oncológicos consideramos que la personalidad tipo D representa un factor de vulnerabilidad general por lo que no se puede descartar su relevancia para otro tipo de trastornos.
12. Los análisis de regresión realizados para analizar la capacidad predictiva de la personalidad tipo D desde el punto de vista prospectivo constatan, desde una

perspectiva longitudinal, la peor calidad de vida relacionada con la salud de los individuos tipo D.

13. La influencia de la personalidad tipo D sobre las variables relacionadas con el bienestar físico y psicológico (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) está total o parcialmente mediada por un estado de emocionalidad negativa tanto en T1 como en T2.
14. Los datos de este estudio aportan información que nos permitirá avanzar en el campo de la investigación en Psicología de la Salud y en la práctica clínica facilitando estudios posteriores con poblaciones específicas que permitirán desarrollar estrategias de prevención y/o intervención.



# **Bibliografía**



- Abad, F.J., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en Ciencias Sociales y de la Salud*. Madrid: Síntesis.
- Ainsworth, M.S. (1989). Attachments beyond infancy. *American psychologist*, 44(4), 709. doi.org/10.1037/0003-066X.44.4.709
- Al-Ruzzeh, S., Athanasiou, T., Mangoush, O., Wray, J., Modine, T., George, S. y Amrani, M. (2005). Predictors of poor mid-term health related quality of life after primary isolated coronary artery bypass grafting surgery. *Heart*, 91(12), 1557-1562. doi: 10.1136/hrt.2004.047068.
- Alboni, P. y Alboni, M. (2006). Psychosocial factors as predictors of atherosclerosis and cardiovascular events: contribution for animal models. *Giornale Italiano di Cardiologia*, 7(11), 747-753.
- Albus, C. (2010). Psychological and social factors in coronary heart disease. *Annals of Medicine*, 42(7), 487-494. doi: 10.3109/07853890.2010.515605
- Albus, C., Lambertus, F., Fritzsche, K., Hamacher, S., Hellmich, M., Jünger, J., ... y Herrmann-Lingen, C. (2015). Association of the Type D personality with SCID diagnosis of mental disorders—results from the SPIRR-CAD trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(6), 589-590.
- Alçelik, A., Yıldırım, O., Canan, F., Eroğlu, M., Aktaş, G. y Şavli, H. (2012). A preliminary psychometric evaluation of the Type D personality construct in turkish hemodialysis patients. *Journal of Mood Disorders*, 2(1), 1-5. doi: 10.5455/jmood.20120307062608.
- Alonso, J., Prieto, L. y Antón, JM. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin*, 104(29), 771-776.
- Altmaier, E., Emeny, R.T., Krumsiek, J., Lacruz, M.E., Lukaschek, K., Häfner, S., ... y Ladwig, K.H. (2013). Metabolomic profiles in individuals with negative affectivity and social inhibition: A population-based study of type D personality. *Psycho-neuroendocrinology*, 38(8), 1299-1309. doi: 10.1016/j.psyneuen.2012.11.014
- Anderson, R.H. (Comp.) (1992). *Diccionario de cardiología*. Barcelona: Harofarma.
- André-Petersson, L., Hedblad, B., Janzon, L. y Östergren, P.O. (2006). Social support and behavior in a stressful situation in relation to myocardial infarction and mortality: who is at risk?. Results from prospective cohort study “Men born in 1914”, Malmö, Sweden. *International Journal of Behavioral Medicine*, 13(4), 340-347.
- Anguita, M.P. (Dir.) (2009). *Diccionario Lid: Cardiología*. Madrid: LID Editorial Empresarial.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey Bass.
- Antonovsky, A. (2002). Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. En: Marks, D.F. (Ed.), *The Health Psychology reader*, 127-139. London: Sage Publications.

- Appels, A., Golombeck, B., Gorgels, A., De Vreede, J. y Van Breukelen, G. (2000). Behavioral risk factors of sudden cardiac arrest. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(4-5), 463-469.
- Appels, A., Golombeck, B., Gorgels, A., De Vreede, J. y Van Breukelen, G. (2002). Psychological risk factors of sudden cardiac arrest. *Psychology & Health*, 17(6), 773-781. doi: 10.1080/0887044021000054773
- Appels, A., Kop, W.J, Bär, F., De Swart, H. y Mendes De Leon, C. (1995). Vital exhaustion, extent of atherosclerosis, and the clinical course after successful percutaneous transluminal coronary angioplasty. *European heart journal*, 16(12), 1880-1885.
- Appels, A., Kop, W.J. y Schouten, E. (2000). The nature of the depressive symptomatology preceding myocardial infarction. *Behavioral Medicine*, 26(2), 86-89. doi: 10.1080/08964280009595756
- Appels, A., Falger, P.R. y Schouten, E.G. (1993). Vital exhaustion as risk indicator for myocardial infarction in women. *Journal of Psychosomatic Research*, 37(8), 881-890. doi: 10.1016/0022-3999(93)90177-h
- Appels, A. y Mulder, P. (1988). Excess fatigue as a precursor of myocardial infarction. *European Heart Journal*, 9(7), 758-764.
- Appels, A., Pool, J., Lubsen, J. y Van Der Does, E. (1979). Psychological prodromata of myocardial infarction. *Journal of psychosomatic research*, 23(6), 405-421.
- Aquarius, A.E., Denollet, J., De Vries, J. y Hamming, J.F. (2007). Poor health-related quality of life in patients with peripheral arterial disease: type D personality and severity of peripheral arterial disease as independent predictors. *Journal Of Vascular Surgery*, 46(3), 507-512.
- Aquarius, A.E., Denollet, J., Hamming, J.F. y De Vries, J. (2005). Role of disease status and type D personality in outcomes in patients with peripheral arterial disease. *The American Journal Of Cardiology*, 96(7), 996-1001.
- Aquarius, A.E., Smolderen, K.G., Hamming, J.F., De Vries, J., Vriens, P.W. y Denollet, J. (2009). Type D personality and mortality in peripheral arterial disease: a pilot study. *Archives Of Surgery*, 144(8), 728-733. doi: 10.1001/archsurg.2009.75.
- Arango, S. (2012). Biomarcadores para la evaluación de riesgo en la salud humana. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 30(1), 75-82.
- Aratake, Y., Tanaka, K., Watanabe, M., Katoh, N., Sakata, Y. y Aizawa, Y. (2007). Development of Japanese version of the checklist individual strength questionnaire in a working population. *Journal of Occupational Health*, 49, 453-460.
- Arbuckle, J.L. (2008). *Amos 17 User's guide*. Chicago: Amos Development Corporation.
- Armon, G. (2014). Type D personality and job burnout: The moderating role of physical activity. *Personality and Individual Differences*, 58, 112-115. doi:10.1016/j.paid.2013.10.020

- Arocena, F.A.L., Lucero, J.C.V. y Muñiz, J.G. (2005). Satisfacción con la vida de algunos colectivos mexicanos: una discusión sobre la psicología del bienestar subjetivo. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 10(2), 325-336.
- Aron, A., Coups, E.J. y Aron, E.N. (2013). *Statistics for Psychology*. New Jersey: Pearson Education.
- Arrebola-Moreno, A.L., García-Retamero, R., Catena, A. y Ramírez-Hernández, J.A. (2014). Facilitating and protective psychological factors in cardiovascular disease: Review. *Experimental & Clinical Cardiology Journal*, 20(9), 4688-4697.
- Ashton, M.C. y Lee, K. (2001). A theoretical basis for the major dimensions of personality. *European Journal of Personality*, 15(5), 327-353. doi: 10.1002/per.417.
- Ashton, M.C., Lee, K. y De Vries, R.E. (2014). The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality Factors A Review of Research and Theory. *Personality and Social Psychology Review*, 18(2), 139-152. doi: 10.1177/1088868314523838.
- Atienza, F.L., Pons, D., Balaguer, I. y García-Merita, M. (2000). Propiedades psicométricas de la escala de satisfacción con la vida en adolescentes. *Psicothema*, 12(2), 314-319.
- Ato, M., López, J.J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en Psicología. *Anales de Psicología* 29(3), 1038-1059.
- Ato, M. y Vallejo, G. (2011). Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica. *Anales de Psicología* 27(2), 550-561.
- Ayuso-Mateos, J.L., Lasa, L., Vázquez Barquero, J.L., Oviedo, A. y Díez Manrique, J.F. (1999). Measuring health status in psychiatric community surveys: internal and external validity of the Spanish version of the SF-36. *Acta Psychiatr Scand*, 99, 26-32.
- Bae, S.H., Park, J.H. y Oh, E. (2011). A Comparison of the health status and health promoting behaviors between Type D personality and non-Type D personality in middle aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 17(4), 337-345.
- Bagés, N., Appels, A. y Falger, P.R.J. (1999). Vital exhaustion as a risk factor of myocardial infarction: A case-control study in Venezuela. *International Journal of Behavioral Medicine*, 6(3), 279-290. doi: 10.1207/s15327558ijbm0603\_6
- Bagherian, R. y Ehsan, H.B. (2011). Psychometric Properties of the Persian Version of Type D Personality Scale (DS14). *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 5(2) :12-17
- Bancalero Romero, C., Aguilera Saborido, A., Navarro Arenas, M., Carrión Expósito, L., Quirós López, A. y Ruiz Doblado, S. (2013). Fundamentos teóricos de la intervención psiquiátrica y psicológica de enlace en unidades de rehabilitación cardiaca (I). *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 105, 11-19.
- Baños, R.M<sup>a</sup>. y Belloch, A. (2009). Psicopatología de la atención. En Belloch, A., Sandín, B. y Ramos, F. *Manual de Psicopatología*, vol. I, 121-135.

- Barlow, D.H. y Durand V.M. (2003). *Psicopatología*. Madrid: Thomson.
- Barnett, M.D., Ledoux, T., Garcini, L.M. y Baker, J. (2009). Type D personality and chronic pain: construct and concurrent validity of the DS14. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 16(2), 194-199. doi: 10.1007/s10880-009-9152-0
- Baron, R.M. y Kenny, D.A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bartels, H., Middel, B., Pedersen, S.S., Staal, M.J. y Albers, F.W. (2010). The distressed (Type D) personality is independently associated with tinnitus: a case-control study. *Psychosomatics*, 51(1), 29-38. doi: 10.1176/appi.psy.51.1.29
- Bartels, H., Pedersen, S.S., Van Der Laan, B.F.A.M., Staal, M.J., Albers, F.W.J. y Middel, B. (2010). The impact of Type D personality on health-related quality of life in tinnitus patients is mainly mediated by anxiety and depression. *Otology & Neurotology*, 31(1), 11-18. doi: 10.1097/MAO.0b013e3181bc3dd1
- Barth, J., Volz, A., Schmid, J.P., Kohls, S., Von Kanel, R., Znoj, H. y Saner, H. (2009). Gender differences in cardiac rehabilitation outcomes: do women benefit equally in psychological health? *Journal of Women's Health*, 18(12), 2033-2039. doi: 10.1089/jwh.2008.1058
- Bartholomew, K. y Horowitz, L.M. (1991). Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *Journal of personality and social psychology*, 61(2), 226.
- Basińska MA, Woźniewicz A. (2013). The relation between type D personality and the clinical condition of patients suffering from psoriasis. *Postępy Dermatologii i Alergologii*, 30(6): 381–387. doi: 10.5114/pdia.2013.39437
- Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International University Press.
- Bellón Saameño, J.A., Delgado Sánchez, A., De Dios Luna del Castillo, J. y Lardelli Claret, P. (1996). Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11. *Atención Primaria*, 18(4), 153-163.
- Benet-Martínez, V. y John, O.P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 729-750.
- Bergvik, S., Sørli, T., Wynn, R. y Sexton, H. (2010). Psychometric properties of the Type D Scale (DS14) in Norwegian cardiac patients. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(4), 334-340. doi: 10.1111/j.1467-9450.2009.00793.x
- Bermúdez, J. (2009). *Explicación psicosocial de las conductas de salud: prevención de la enfermedad y promoción de la salud y bienestar personal*. Madrid: Klinik.
- Bermúdez, J. (2011a). Aproximaciones sociocognitivas al estudio de la personalidad. En: Bermúdez, J., Pérez-García, A. M<sup>a</sup>., Ruíz, J.A., Sanjuán, P. y Rueda, B., *Psicología de la personalidad*, 399-442. Madrid: UNED.

- Bermúdez, J. (2011b). Personalidad, procesos psicosociales y conducta de salud. En: Bermúdez, J., Pérez-García, A. M<sup>a</sup>., Ruíz, J.A., Sanjuán, P. y Rueda, B., *Psicología de la personalidad*, 701-746. Madrid: UNED.
- Bertolino, A., Arciero, G., Rubino, V., Latorre, V., De Candia, M., Mazzola, V., ... y Scarrabino, T. (2005). Variation of human amygdala response during threatening stimuli as a function of 5' HTTLPR genotype and personality style. *Biological psychiatry*, 57(12), 1517-1525.
- Besteiro, J., Álvarez, M., Lemos, S., Muñiz, J., Costas, C. y Weruaga, A. (2008). Dimensiones de personalidad, sentido de coherencia y salud percibida. *Int J Clin Health Psychol.*, 8(2), 411-427.
- Betensky, J.D., Contrada, R.J. y Glass, D.C. (2012). Psychosocial factors in cardiovascular disease: emotional states, conditions, and attributes. En: Baum, A., Revenson, T.A. y Singer, J. (Eds.), *Handbook of health psychology*, 637-661. New York: Psychology Press.
- Betriu Givert, A. (2005). Insuficiencia cardíaca. En: Rozman, C. (Dir.) *Principios de Medicina Interna Farreras*, CD ROM, 483-493. Madrid: Ediciones Harcourt.
- Beutel, M.E., Wiltink, J., Till, Y., Wild, P. ., Münzel, T., Ojeda, F.M., Zeller, T., Schnabel, R.B., Lackner, K., Blettner, M. y Michal, M. (2012). Type D personality as a cardiovascular risk marker in the general population: results from the Gutenberg Health Study. *Psychotherapy and Psychosomatics (Abstract)*, 81(2), 108-117. doi: 10.1159/000331776
- Bhattacharyya, R. y Steptoe, A. (2007). Emotional triggers of acute coronary syndromes: strength of evidence, biological processes and clinical implications. *Progress in Cardiovascular Disease*, 49 (5), 353-365.
- Bobes, J., García-Calvo, C., Prieto, R., García-García, M., Rico-Villademoros, F. et al. (2006). Propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Detección del Trastorno de Ansiedad Generalizada según DSM-IV de Carroll y Davidson. *Actas Esp Psiquiatr*, 34(2), 83-93.
- Bøen, H., Dalgard, O.S. y Bjertness, E. (2012). The importance of social support in the associations between psychological distress and somatic health problems and socio-economic factors among older adults living at home: a cross sectional study. *BMC geriatrics*, 12(1), 27.
- Bogaerts, S. y Van Der Laan, A.M. (2013). Intracolleague aggression in a group of Dutch prison workers: Negative affectivity and posttraumatic stress disorder. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 57(5), 544-556.
- Borkoles, E., Polman, R. y Levy, A. (2010). Type-D personality and body image in men: the role of exercise status. *Body Image*, 7(1), 39-45. doi: 10.1016/j.bodyim.2009.10.005

- Borkoles, E., Reynolds, N., Ski, C.F., Stojanovska, L., Thompson, D.R. y Polman, R. (2015). Relationship between Type-D personality, physical activity behaviour and climacteric symptoms. *BMC Women's Health* 15:18. doi 10.1186/s12905-015-0176-3
- Borham, M., El-Atrouny, M., El-Hoda, M.A., Saleh, E.S., Zaki, N. y Gomaa, G. (2014). Psychiatric morbidity and lifestyle of patients with coronary artery disease in Nile delta. *Egyptian Journal of Psychiatry*, 35(2), 80-88.
- Bosch Genover, X. Cardiopatía isquémica. En: Rozman, C. (Dir.) *Medicina Interna Farreras/Rozman*, 471-492. Barcelona: Elsevier.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. 2: Separation*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Vol. 3: Loss, sadness and depression*. New York: Basic Books.
- Brannon, L. y Feist, J. (2001). *Psicología de la salud*. Madrid: Paraninfo.
- Bray, J.H. y Maxwell, S.E. (1985). *Multivariate analysis of variance*. California: Sage Publications, Inc.
- Broadhead, WE., Gehlbach, SH., De Gruy, FV. y Kaplan, BH. (1988). The Duke-UNC functional social support questionnaire. Measurement of social support in family medicine patients. *Medical Care*, 26(7), 709-723.
- Brooks, L., McCabe, P. y Schneiderman, N. (2011). Stress and Cardiometabolic Syndrome. *The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health*, 399. New York: Springer.
- Broström, A., Strömberg, A., Mårtensson, J., Ulander, M., Harder, L. y Svanborg, E. (2007). Association of type D personality to perceived side effects and adherence in CPAP-treated patients with OSAS. *Journal of Sleep Research*, 16(4), 439-447. doi: 10.1111/j.1365-2869.2007.00620.x
- Brouwers, C., Caliskan, K., de Jonge, N., Theuns, D.A., Constantinescu, A., Young, Q.R., ... y Pedersen, S.S. (2015). A comparison of the health status and psychological distress of partners of patients with a left ventricular assist device versus an implantable cardioverter defibrillator: a preliminary study. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 44(1), 27-32.
- Brown, T.A. y Moore, M.T. (2012). Confirmatory factor analysis. En: Hoyle, R.H. (Ed.), *Handbook of structural equation modeling*, 361-379. New York: The Guilford Press.
- Bruce, G., Curren, C. y Williams, L. (2013). Type D personality, alcohol dependence, and drinking motives in the general population. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 74(1), 120-124.
- Bryant, M.J., Stevens, J., Truesdale, K.P., Mosley, T. y Chambless, L. (2008). Obesity and Vital Exhaustion: analysis of the atherosclerosis risk in the communities study. *Obesity*, 16(7), 1546-1551.

- Brummett, B.H., Mark, D.B., Siegler, I.C., Williams, R.B., Babyak, M.A., Clapp-Channing, N.E. y Barefoot, J.C. (2005). Perceived social support as a predictor of mortality in coronary patients: effects of smoking, sedentary behavior and depressive symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 67, 40-45.
- Buchanan, T.W., al'Absi, M. y Lovallo, W.R. (1999). Cortisol fluctuates with increases and decreases in negative affect. *Psychoneuroendocrinology*, 24(2), 227-241.
- Bullock, J.G., Green, P. y Ha, S.E. (2010). Yes, but what's the mechanism?. (Don't expect an easy answer). *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(4), 550-558. doi: 10.1037/a0018933.
- Bunevicius, A., Brozaitiene, J., Staniute, M., Gelziniene, V., Duoneliene, I., Pop, V.J., ... y Denollet, J. (2014). Decreased physical effort, fatigue, and mental distress in patients with coronary artery disease: importance of personality-related differences. *International journal of behavioral medicine*, 21(2), 240-247.
- Bunevicius, A., Staniute, M., Brozaitiene, J., Stropute, D., Bunevicius, R. y Denollet, J. (2013). Type D (distressed) personality and its assessment with the DS14 in Lithuanian patients with coronary artery disease. *Journal Of Health Psychology*, 18(9), 1242-1251. doi: 10.1177/1359105312459098.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications and programming*. New York: Routledge.
- Cabañero Martínez, M.J., Richart Martínez, M., Cabrero García, J., Ortis Cortés, M.J., Reig Ferrer, A. y Tosal Herrero, B. (2004). Fiabilidad y validez de la escala de satisfacción con la vida de Diener en una muestra de mujeres embarazadas y puerperas. *Psicothema*, 16(3), 448-455.
- Calvete, E. (2008). Una introducción al análisis de moderación y mediación. Aplicaciones en el ámbito del estrés. *Ansiedad y Estrés*, 14(2-3), 159-173.
- Canty, A.J. y Davison, A.C. (2005). Bootstrap inference. En: Everitt, B.S. y Howell, D.C. (Eds.), *Encyclopedia of statistics in Behavioral Science*, Vol. I., 169-176. Chichester: John Wiley & Sons.
- Canty, J.M. y Ducker, D.J. (2015). Coronary blood flow and myocardial ischemia. En: Mann, D.L., Zipes, D.P. Libby, P., y Bonow, R.O., *Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine*, 1029-1057, Philadelphia: Elsevier.
- Carbayo Herencia, J.A. (2012). Nuevos marcadores de riesgo cardiovascular. ¿Pueden influir en la clasificación del riesgo cardiovascular?. *Clin Invest Arterioscl*, 24(2), 57-70. doi: 10.1016/j.arteri.2011.11.003.
- Caro, I. e Ibáñez, E. (1992). La escala hospitalaria de ansiedad y depresión. Su utilidad práctica en psicología de la salud. *Boletín de Psicología*, 36, 43-69.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.

- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2007). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales: consideraciones sobre la selección de tests en la investigación psicológica. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 863-882.
- Carvajal, A. Centeno, C., Watson, R., Martínez, M. y Sanz Rubiales, A. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?. *Ann Sist Sanit Navar*. 34(1), 63-72.
- Casillas, J.M., Damak, S., Chauvet-Gelinier, J.C., Deley, G. y Ornetti, P. (2006). Fatigue in patients with cardiovascular disease. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 49, 392-402.
- Castro Beiras, A. (Coord.) (2011). *Estrategia en Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Castro Solano, A. (2009). El bienestar psicológico: Cuatro décadas de progreso. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (66), 43-72.
- Cerezo, M.V., Ortiz-Tallo, M. y Cardenal, V. (2009). Expresión de emociones y bienestar en un grupo de mujeres con cáncer de mama: Una intervención psicológica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(1), 131-140.
- Chamorro, M.Á.R., García-Jiménez, E., Amariles, P., Chamorro, A.R. y Faus, M.J. (2008). Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Atención primaria*, 40(8), 413-417.
- Chapman, B.P., Duberstein, P.R. y Lyness, J.M. (2007). The distressed personality type: replicability and general health associations. *European Journal of Personality*, 21(7), 911-929. doi: 10.1002/per.645
- Chapman, B.P., Roberts, B. y Duberstein, P. (2011). Personality and longevity: knowns, unknowns, and implications for public health and personalized medicine. *Journal Of Aging Research*, 2011, 759170-759170. doi: 10.4061/2011/759170
- Chen, J., Liu, Y., Cai, Q., Liu, Y., Wang, T., Wang, J., ... y Huang, H. (2014). Depression in parents of children with leukemia in southern China accompanied by the prevalence of type D personality. *Supportive Care in Cancer*, 22(5), 1277-1286.
- Cheong, J. y MacKinnon, D.P. (2012). Mediation/Indirect effects in structural equation modeling. En: Hoyle, R. H. (Ed.), *Handbook of structural equation modeling*, 417-435. New York: The Guilford Press.
- Chico Librán, E. (2006). Personality dimensions and subjective well-being. *The Spanish Journal of Psychology*, 9(01), 38-44.
- Christodoulou, C., Douzenis, A., Mommersteeg, P.M.C., Rallidis, L., Poullos, A., Efstathiou, V., Bouras, G., Varounis, Ch., Korkoliakou, P., Palios, J., Kremastinos, D. y Lykouras, L. (2013). A case-control validation of Type D personality in greek patients with stable coronary heart disease. *Annals of general psychiatry*, 12:38. doi:10.1186/1744-859X-12-38

- Cloninger, C.R., Przybeck, T.R., Svrakic, D.M. y Wetzel, R.D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use*. St Louis, MO: Center for Psychobiology of Personality, Washington University.
- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M. y Przybeck, T.R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.
- Compare, A., Bigi, R., Orrego, P. S., Proietti, R., Grossi, E. y Steptoe, A. (2013a). Type D personality is associated with the development of stress cardiomyopathy following emotional triggers. *Annals of Behavioral Medicine*, 45(3), 299-307. doi: 10.1007/s12160-013-9474-x
- Compare, A., Grossi, E., Buscema, M., Zarbo, C., Mao, X., Faletta, F., ... Auricchio, A. (2013b). Combining personality traits with traditional risk factors for coronary stenosis: an artificial neural networks solution in patients with computed tomography detected coronary artery disease. *Cardiovascular Psychiatry And Neurology*, 2013, 814967-814967. doi: 10.1155/2013/814967
- Condén, E., Ekselius, L. y Åslund, C. (2013). Type D personality is associated with sleep problems in adolescents. Results from a population-based cohort study of Swedish adolescents. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(4), 290-295. doi: 10.1016/j.jpsychores.2012.11.011
- Condén, E., Leppert, J., Ekselius, L. y Åslund, C. (2013). Type D personality is a risk factor for psychosomatic symptoms and musculoskeletal pain among adolescents: a cross-sectional study of a large population-based cohort of Swedish adolescents. *BMC Pediatrics*, 13, 11-11. doi: 10.1186/1471-2431-13-11
- Conduit, E., Appels, A. y Lewis, A. (1998). Cardioprotective effect of moderate drinking: Possible mediation by vital exhaustion. *Alcohol and Alcoholism*, 33(5), 528-532. doi: 10.1093/alcalc/33.5.528
- Conraads, V.M., Denollet, J., De Clerck, L. S., Stevens, W.J., Bridts, C. y Vrints, C.J. (2006). Type D personality is associated with increased levels of tumour necrosis factor (TNF)-alpha and TNF-alpha receptors in chronic heart failure. *International Journal Of Cardiology*, 113(1), 34-38.
- Cortina Llosa, A. y Fuster de Carulla, V. (2005). Anatomía funcional del sistema cardiovascular. En: Rozman, C. (Dir.) *Principios de Medicina Interna Farreras*, CD ROM, 397-400, Madrid: Ediciones Harcourt.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Coyne, J.C., Jaarsma, T., Luttik, M.L., Van Sonderen, E., Van Veldhuisen, D.J. y Sanderman, R. (2011). Lack of prognostic value of Type D personality for mortality in a large sample of heart failure patients. *Psychosomatic Medicine*, 73(7), 557-562. doi: 10.1097/PSY.0b013e318227ac75
- Cuadra, H. y Florenzano, R. (2003). El bienestar subjetivo: hacia una psicología positiva. *Revista de Psicología*, 12(1), Pág-83-96.

- Damen, N.L., Versteeg, H., van Helmond, S.J., de Jaegere, P.P., Van Geuns, R.J.M., Meine, M.M., ... y Pedersen, S.S. (2014). The distressed (Type D) personality mediates the relationship between remembered parenting and psychological distress in cardiac patients. *Psychology & Health*, 29(3), 318-333. doi: 10.1080/08870446.2013.845889.
- Daniel, W.W. y Cross, Ch.L. (2013). *Biostatistics. A foundation for analysis in Health Sciences*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Dannemann, S., Matschke, K., Einsle, F., Smucker, M.R., Zimmermann, K., Joraschky, P., ... y Köllner, V. (2010). Is type-D a stable construct? An examination of type-D personality in patients before and after cardiac surgery. *Journal of Psychosomatic Research*, 69(2), 101-109. doi: 10.1016/j.jpsychores.2010.02.008
- De Fazio, P., Caroleo, M., Rizza, P., Cerminara, G., De Serio, D., Indolfi, C. y Segura-García, C. (2012). Specific personality traits and coping styles predict affective symptoms in early post acute coronary syndrome inpatients. *International Journal Of Psychiatry In Medicine*, 44(2), 119-132.
- De Fruyt, F. y Denollet, J. (2002). Type D personality: a Five-Factor Model perspective. *Psychology & Health*, 17(5), 671-683. doi: 10.1080/08870440290025858
- De Gelder, B., Van De Riet, W.A.C., Grèzes, J. y Denollet, J. (2008). Decreased differential activity in the amygdala in response to fearful expressions in Type D personality. *Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology*, 38(3), 163-169. doi: 10.1016/j.neucli.2008.03.002
- De Jonge, P., Denollet, J., Van Melle, J.P., Kuyper, A., Honig, A., Schene, A.H. y Ormel, J. (2007). Associations of type-D personality and depression with somatic health in myocardial infarction patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(5), 477-482. doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.06.002.
- De Jonge, P., Rosmalen, J.G., Kema, I.P., Doornbos, B., van Melle, J.P., POUWER, F. y KUPPER, N. (2010). Psychophysiological biomarkers explaining the association between depression and prognosis in coronary artery patients: a critical review of the literature. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(1), 84-90. doi: 10.1016/j.neubiorev.2009.11.025.
- De la Revilla Ahumada, L., Bailón, E., De Dios Luna, J., Delgado, A., Prados, MA. y Fleitas, L. (1991). Validación de una escala de apoyo social funcional para su uso en la consulta del médico de familia. *Atención Primaria*, 8(9), 688-692.
- De Moor, M.H. M., Costa, P.T., Terracciano, A., Krueger, R.F., De Geus, E.J.C., Toshiko, T., ... Boomsma, D.I. (2012). Meta-analysis of genome-wide association studies for personality. *Molecular Psychiatry*, 17(3), 337-349. doi: 10.1038/mp.2010.128
- De Valck, C.F.J., Denollet, J., Wuyts, F.L. y Van De Heyning, P.H. (2007). Increased handicap in vertigo patients with a type-D personality. *Audiological Medicine*, 5(3), 169-175. doi: 10.1080/16513860701497441
- De Winter, P. y Cahusac, P. (2014). *Starting out in statistics. An introduction for students of Human Health, Disease and Psychology*. Oxford: Wiley.

- DeNeve, K.M. y Cooper, H. (1998). The happy personality: a meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological bulletin*, 124(2), 197-229.
- Denollet, J. (1997). Personality, emotional distress and coronary heart disease. *European Journal of Personality*, 11(5), 343-357.  
doi: 10.1002/(sici)1099-0984(199712)11:5<343::aid-per305>3.0.co;2-p
- Denollet, J. (1998a). Personality and risk of cancer in men with coronary heart disease. *Psychological Medicine*, 28(4), 991-995.
- Denollet, J. (1998b). Personality and coronary heart disease: the type-D scale-16 (DS16). *Annals Of Behavioral Medicine*, 20(3), 209-215.
- Denollet, J. (2000). Type D personality: A potential risk factor refined. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(4), 255-266. doi: 10.1016/s0022-3999(00)00177-x
- Denollet, J. (2005). DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosomatic Medicine*, 67(1), 89-97.
- Denollet, J. (2012). Depression and distressed (Type D) personality: what is their impact on cardiovascular outcomes?. *Dialogues in Cardiovascular Medicine*, 17(2), 115-125.
- Denollet, J. (2013). Interpersonal sensitivity, social inhibition, and Type D personality: How and when are they associated with health? Comment on Marin and Miller (2013). *Psychological Bulletin*, 139(5), 991-997. doi: 10.1037/a0033537
- Denollet, J. y Brutsaert, D. L. (1998). Personality, Disease Severity and the Risk of Long-term Cardiac Event in patients with decreased ejection fraction after myocardial infarction. *Circulation*, 97, p. 167-173.
- Denollet, J. y Conraads, V.M. (2011). Type D personality and vulnerability to adverse outcomes in heart disease. *Cleveland Clinic Journal Of Medicine*, 78 Suppl 1, S13-S19. doi: 10.3949/ccjm.78.s1.02
- Denollet, J., Conraads, V. M., Brutsaert, D.L., De Clerck, L.S., Stevens, W.J. y Vrints, C.J. (2003). Cytokines and immune activation in systolic heart failure: the role of Type D personality. *Brain, Behavior, And Immunity*, 17(4), 304-309.
- Denollet, J., De Jonge, P., Kuyper, A., Schene, A.H., Van Melle, J.P., Ormel, J. y Honig, A. (2009). Depression and type D personality represent different forms of distress in the myocardial infarction and depression-intervention trial (MIND-IT). *Psychological Medicine*, 39(5), 749-756. doi: 10.1017/s0033291708004157
- Denollet, J., Gidron, Y., Vrints, C.J. y Conraads, V.M. (2010). Anger, suppressed anger, and risk of adverse events in patients with coronary artery disease. *The American Journal Of Cardiology*, 105(11), 1555-1560. doi: 10.1016/j.amjcard.2010.01.015
- Denollet, J., Holmes, R.V.F., Vrints, C.J. y Conraads, V.M. (2007). Unfavorable outcome of heart transplantation in recipients with type D personality. *The Journal Of Heart And Lung Transplantation*, 26(2), 152-158.

- Denollet, J. y Kop, W.J. (2013). Personality factors, emotional triggers and acute cardiac events: a comment on Compare et al. *Annals of Behavioral Medicine*, 45(3), 273-275. doi: 10.1007/s12160-013-9494-6
- Denollet, J. y Kupper, N. (2007). Type-D personality, depression, and cardiac prognosis: cortisol dysregulation as a mediating mechanism. *Journal Of Psychosomatic Research*, 62(6), 607-609. doi:10.1016/j.jpsychores.2007.04.008
- Denollet, J., Martens, E.J., Nyklíček, I., Conraads, V.M. y De Gelder, B. (2008). Clinical events in coronary patients who report low distress: adverse effect of repressive coping. *Health Psychology*, 27(3), 302-308. doi: 10.1037/0278-6133.27.3.302
- Denollet, J. y Pedersen, S.S. (2008). Prognostic value of Type D personality compared with depressive symptoms. *Archives Of Internal Medicine*, 168(4), 431-432. doi: 10.1001/archinternmed.2007.120
- Denollet, J., Pedersen, S.S., Ong, A.T., Erdman, R.A., Serruys, P.W. y Van Domburg, R.T. (2006). Social inhibition modulates the effect of negative emotions on cardiac prognosis following percutaneous coronary intervention in the drug-eluting stent era. *European Heart Journal*, 27, 171-177. doi: 10.1093/eurheartj/ehi616
- Denollet, J., Pedersen, S.S., Vrints, C.J. y Conraads, V.M. (2006). Usefulness of type D personality in predicting five-year cardiac events above and beyond concurrent symptoms of stress in patients with coronary heart disease. *The American Journal Of Cardiology*, 97(7), 970-973.
- Denollet, J., Pedersen, S.S., Vrints, C.J. y Conraads, V.M. (2013). Predictive value of social inhibition and negative affectivity for cardiovascular events and mortality in patients with coronary artery disease: the type D personality construct. *Psychosomatic Medicine*, 75(9), 873-881. doi: 10.1097/psy.0000000000000001
- Denollet, J., Schiffer, A.A., Kwaijtaal, M., Hooijkaas, H., Hendriks, E.H., Widdershoven, J.W. y Kupper, N. (2009). Usefulness of Type D personality and kidney dysfunction as predictors of interpatient variability in inflammatory activation in chronic heart failure. *The American Journal Of Cardiology*, 103(3), 399-404. doi: 10.1016/j.amjcard.2008.09.096
- Denollet, J., Schiffer, A.A. y Spek, V. (2010). A general propensity to psychological distress affects cardiovascular outcomes: evidence from research on the type D (distressed) personality profile. *Circulation. Cardiovascular Quality And Outcomes*, 3(5), 546-557. doi: 10.1161/circoutcomes.109.934406
- Denollet, J., Strik, J.J., Lousberg, R. y Honig, A. (2006). Recognizing increased risk of depressive comorbidity after myocardial infarction: looking for 4 symptoms of anxiety-depression. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75, 346-352. doi: 10.1159/000095440
- Denollet, J., Sys, S., y Brutsaert, D.L. (1995). Personality and mortality after myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, 57, 582-591
- Denollet, J., Sys, S., Stroobant, N., Rombouts, H., Gillebert, T.C. y Brutsaert, D.L. (1996). Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. *Lancet*, 347(8999), 417-421.

- Denollet, J., Tekle, F.B., Pedersen, S.S., Van Der Voort, P. H., Alings, M. y Van Den Broek, K.C. (2013). Prognostic importance of distressed (Type D) personality and shocks in patients with an implantable cardioverter defibrillator. *International Journal Of Cardiology*, 167(6), 2705-2709. doi: 10.1016/j.ijcard.2012.06.114
- Denollet, J., Vaes, J. y Brutsaert, D.L. (2000). 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*, 102(6), 630-635.
- Denollet, J. y Van Heck, G. L. (2001). Psychological risk factors in heart disease: what type D personality is (not) about. *Journal of Psychosomatic Research*, 51(3), 465-468. doi: 10.1016/s0022-3999(01)00230-6
- Denollet, J., Vrints, C.J. y Conraads, V.M. (2008). Comparing type D personality and older age as correlates of tumor necrosis factor- $\alpha$  dysregulation in chronic heart failure. *Brain, Behavior, and Immunity*, 22(5), 736-743. doi: 10.1016/j.bbi.2007.10.015
- Dieltjens, M., Vanderveken, O.M., Van Den Bosch, D., Wouters, K., Denollet, J., Verbraecken, J.A., ... y Braem, M.J. (2013). Impact of type D personality on adherence to oral appliance therapy for sleep-disordered breathing. *Sleep & Breathing (Abstract)*, 17(3), 985-991. doi: 10.1007/s11325-012-0788-x.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: progress and opportunities. *Social indicators research*, 31(2), 103-157.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J. y Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener, E., Oishi, S. y Lucas, R.E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: emotional and cognitive evaluations of life. *Annual review of psychology*, 54(1), 403-425.
- Diener, E. y Ryan, K. (2009). Subjective well-being: a general overview. *South African Journal of Psychology*, 39(4), 391-406.
- Diener, E., Suh, E.M., Lucas, R.E. y Smith, H.L. (1999). Subjective well-being: three decades of progress. *Psychological bulletin*, 125(2), 276.
- Donker, F.J.S., Breteler, M.H.M. y Van Der Staak, C.P.F. (2000). Assessment of hostility in patients with coronary heart disease. *Journal of Personality Assessment*, 75(1), 158-177.
- Doyle, F., McGee, H.M., Conroy, R.M. y Delaney, M. (2011). What predicts depression in cardiac patients: sociodemographic factors, disease severity or theoretical vulnerabilities? *Psychology & Health*, 26(5), 619-634. doi: 10.1080/08870441003624398

- Dubayova, T., Krokavcova, M., Nagyova, I., Rosenberger, J., Gdovinova, Z., Middel, B., ... y Van Dijk, J. P. (2013). Type D, anxiety and depression in association with quality of life in patients with Parkinson's disease and patients with multiple sclerosis. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 22(6), 1353-1360. doi: 10.1007/s11136-012-0257-9
- Dubayova, T., Nagyova, I., Havlikova, E., Rosenberger, J., Gdovinova, Z., Middel, B., Van Dijk, J.P. y Groothoff, J. W. (2009). The association of type D personality with quality of life in patients with Parkinson's disease. *Aging & Mental Health*, 13(6), 905-912. doi: 10.1080/13607860903046529
- Echeburúa, E. (2001). *Abuso de alcohol. Guía práctica para el tratamiento*. Madrid: Síntesis.
- Edens, J.L., Larkin, K.T. y Abel, J.L. (1992). The effect of social support and physical touch on cardiovascular reactions to mental stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 36 (4), 371-382
- Efron, B. (1979). Bootstrap methods: another look at the Jackknife. *The Annals of Statistics*, 7(1), 1-26.
- Efron, B. y Tibshirani, R. J. (1993). *An introduction to the bootstrap*. New York: Chapman & Hall.
- Eid, M. y Diener, E. (1999). Intraindividual variability in affect: reliability, validity, and personality correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(4), 662.
- Eid, M. y Diener, E. (2004). Global judgments of subjective well-being: situational variability and long-term stability. *Social Indicators Research*, 65(3), 245-277.
- Einvik, G., Dammen, T., Hrubos-Strøm, H., Namtvedt, S.K., Randby, A., Kristiansen, H.A., ... y Omland, T. (2011). Prevalence of cardiovascular risk factors and concentration of C-reactive protein in Type D personality persons without cardiovascular disease. *European Journal Of Cardiovascular Prevention And Rehabilitation*, 18(3), 504-509. doi: 10.1177/1741826710389383
- Einvik, G., Dammen, T., Namtvedt, S.K., Hrubos-Strøm, H., Randby, A., Kristiansen, H.A., ... y Omland, T. (2014). Type D personality is associated with increased prevalence of ventricular arrhythmias in community-residing persons without coronary heart disease. *European Journal Of Preventive Cardiology*, 21(5), 592-600. doi: 10.1177/2047487312462800.
- Eisenberg, N., Fabes, R.A. y Murphy, B.C. (1995). Relations of shyness and low sociability to regulation and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68 (3), 505-517.
- Elejalde Guerra, J.I. (2001). Estrés oxidativo, enfermedades y tratamientos antioxidantes. *Anales de Medicina Interna*, 18(6), 326-335.
- Eknoyan, G. (2008). Adolphe Quetelet (1796–1874)–the average man and indices of obesity. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 23(1), 47-51.

- Emons, W.H.M., Meijer, R.R. y Denollet, J. (2007). Negative affectivity and social inhibition in cardiovascular disease: evaluating type-D personality and its assessment using item response theory. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(1), 27-39. doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.03.010
- Emons, W.H.M., Mols, F., Pelle, A., Smolderen, K.G. y Denollet, J. (2012). Type D assessment in patients with chronic heart failure and peripheral arterial disease: evaluation of the experimental DS(3) scale using item response theory. *Journal Of Personality Assessment*, 94(2), 210-219. doi: 10.1080/00223891.2011.645933
- Engel, G.L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Erdman, R.A.M. (1982). *MPVH: Medisch psychologische vragenlijst voor hartpatiënt. Handleiding. (HPPQ: heart patients psychological questionnaire)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Esmailpour, K., Kheirodin, J.B. y Sarindizaj, Z.E. (2013). The relationship between HEXACO personality dimensions and type D personality. *Journal of Research & Health*, 3(3), 405-411.
- Everson-Rose, S.A. y Lewis, T.T. (2005). Psychosocial Factors and Cardiovascular Diseases. *Annual Review of Public Health*, 26, 469-500.
- Eysenck, H.J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 or 3? Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, 12(8), 773-790. doi: 10.1016/0191-8869(91)90144-Z
- Falk, R.F. y Miller, N.B. (1992). *A primer for soft modeling*. Akron, Ohio: The University of Akron.
- Ferguson, E. (2013). Personality is of central concern to understand health: towards a theoretical model for health psychology. *Health Psychology Review*, 7(Suppl 1), S32-S70.
- Ferguson, E., Williams, L., O'Connor, R.C., Howard, S., Hughes, B.M., Johnston, D.W., ... y O'Carroll, R.E. (2009). A taxometric analysis of type-D personality. *Psychosomatic Medicine*, 71(9), 981-986. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181bd888b
- Fernández-Abascal, E.G. (1998). Trastornos cardiovasculares. En: Vallejo Pareja, M.A., *Manual de Terapia de Conducta II*, 379-428. Madrid: Dykinson.
- Fernández-Abascal, E.G. (2003a). La ansiedad. En: Fernández-Abascal, E.G., Jiménez Sánchez, M<sup>a</sup>.P. y Martín Díaz, M<sup>a</sup>.D., *Emoción y motivación. La adaptación humana*, vol. I, 277-310. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Fernández-Abascal, E.G. (2003b). Procesamiento emocional. En: Fernández-Abascal, E.G., Jiménez Sánchez, M<sup>a</sup>.P. y Martín Díaz, M<sup>a</sup>.D., *Emoción y motivación. La adaptación humana*, vol. I, 47-93. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Fernández-Abascal, E.G., Martín Díaz, M<sup>a</sup>.D. y Domínguez Sánchez, F.J. (2001). *Procesos psicológicos*. Madrid: Pirámide.

- Fernández-Abascal, E.G., Martín Díaz, M<sup>a</sup>D. y Domínguez Sánchez, F.J. (2003). Factores de riesgo e intervenciones psicológicas eficaces en los trastornos cardiovasculares. *Psicothema*, 15(4), 615-630.
- Fernández-Abascal, E.G., Martín Díaz, M<sup>a</sup>D. y Domínguez Sánchez, F.J. (2006). Guía de tratamientos psicológicos eficaces en los trastornos cardiovasculares. En: Pérez Álvarez, M., Fernández Hermida, J.R., Fernández Rodríguez, C. y Amigo Vázquez, I. (Coord.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces, Vol. II, Psicología de la Salud*, 93-121, Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R. y Ruíz, M.A.(1997). Personalidad y cáncer: Hans J. Eysenck, un rebelde con causa. *Revista de psicología general y aplicada*, 50(4), 447-464.
- Ferrando, P.J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Finch, WH. (2013). Exploratory factor analysis. En: Teo, T. (Ed.), *Handbook of quantitative methods for educational research*, 167-186. Rotterdam: Sense Publishers.
- Font Guiteras, A. (2006). Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el cáncer. En: Pérez Álvarez, M., Fernández Hermida, J.R., Fernández Rodríguez, C. y Amigo Vázquez, I. (Coord.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces, Vol. II, Psicología de la Salud*, 57-92, Madrid: Pirámide.
- Gallagher, M.W. y Brown, T.A. (2013). Introduction to confirmatory factor analysis and structural equation modeling. En: Teo, T. (Ed.), *Handbook of quantitative methods for educational research*, 289-314. Rotterdam: Sense Publishers.
- Gallo, L.C. y Matthews, K.A. (2003). Understanding the association between socioeconomic status and physical health: do negative emotions play a role? *Psychological Bulletin*, 129 (1), 10-51.
- García-Cueto, E. (1994). Coeficiente de congruencia. *Psicothema*, 6(3), 465-468.
- Gavin, H. (2008). *Understanding research methods and statistics in Psychology*. London: Sage.
- Gil Roales-Nieto, J. López Ríos, F. y Blanco Coronado, J.L. (2004). Comportamiento como riesgo para trastornos cardiovasculares. En: Gil Roales-Nieto, J. (Dir.), *Psicología de la Salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*, 407-433. Madrid: Pirámide.
- Gil Sánchez, J. (2005). Aplicación del método bootstrap al contraste de hipótesis en la investigación educativa. *Revista de Educación*, 336, 251-265.
- Gilmour, J. y Williams, L. (2012). Type D personality is associated with maladaptive health-related behaviours. *Journal of Health Psychology*, 17(4), 471-478. doi: 10.1177/1359105311423117.
- Glozier, N. (2013). Psychosocial risk factors for coronary heart disease. *MJA*, 199(3), 179-180.

- Go, A.S., Mozaffarian, D., Roger, V.L., Benjamin, E.J., Berry, J.D., Blaha, M.H. et al. (2014). Heart disease and stroke statistics – 2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 129, e28-e292.  
doi: 10.1161/01.cir.0000441139.02102.80
- Godoy-Izquierdo, D., Martínez, A. y Godoy, J.F. (2008). La Escala de Balance Afectivo: Propiedades psicométricas de un instrumento para la medida del afecto positivo y negativo en población española. *Clínica y Salud*, 19(2), 157-189.
- Golberg, D.P. y Hillier, V.F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139-145.
- Gosling, S.D., Rentfrow, P.J. y Swann, W.B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528.  
doi:10.1016/S0092-6566(03)00046-1
- Grande, G., Glaesmer, H. y Roth, M. (2010). The construct validity of social inhibition and the type-D taxonomy. *Journal of Health Psychology*, 15(7), 1103-1112.  
doi: 10.1177/1359105310369186
- Grande, G., Jordan, J., Kummel, M., Struwe, C., Schubmann, R., Schulze, F., ... y Herrmann-Lingen, C. (2004). [Evaluation of the German Type D Scale (DS14) and prevalence of the Type D personality pattern in cardiological and psychosomatic patients and healthy subjects]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, (Abstract) 54(11), 413-422. doi: 10.1055/s-2004-828376
- Grande, G., Romppel, M., Glaesmer, H., Petrowski, K. y Herrmann-Lingen, C. (2010). The type-D scale (DS14)—Norms and prevalence of type-D personality in a population-based representative sample in Germany. *Personality and Individual Differences*, 48(8), 935-939. doi: 10.1016/j.paid.2010.02.026
- Grande, G., Romppel, M., Vesper, J.M., Schubmann, R., Glaesmer, H. y Herrmann-Lingen, C. (2011). Type D personality and all-cause mortality in cardiac patients—data from a German cohort study. *Psychosomatic Medicine*, 73(7), 548-556. doi: 10.1097/PSY.0b013e318227a9bc
- Gravetter, F.J. y Forzano, L.A.B. (2012). *Research methods for the behavioral sciences*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Gravetter, F.J. y Wallnau, L.B. (2013). *Statistics for the Behavioral Sciences*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Greenland, P., Alpert, J.S., Beller, G.A., Benjamin, E.J., Budoff, M.J., Fayad, Z.A., Foster, E., Hlatky, M.A.... y Wenger, N.K. (2010). ACCF/AHA Guideline for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 56(25), e50-e103.  
doi: 10.1016/j.jacc.2010.09.001
- Greenland, P., Knoll, M.D., Stamler, J., Neaton, J.D., Dyer, A.R., Garside, D.B. y Wilson, P.W. (2003). Major risk factors as antecedents of fatal and nonfatal coronary heart disease events. *Jama*, 290(7), 891-897.

- Gremigni, P. y Sommaruga, M. (2005). Personalità di Tipo D, un costrutto rilevante in cardiologia. Studio preliminare di validazione del questionario italiano. *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, 11(1), 7-18.
- Grynberg, D., Gidron, Y., Denollet, J. y Luminet, O. (2012). Evidence for a cognitive bias of interpretation toward threat in individuals with a Type D personality. *Journal of Behavioral Medicine*, 35(1), 95-102. doi: 10.1007/s10865-011-9351-7
- Guarino, L. (2011). Adaptación y validación de la versión hispana del Cuestionario de Regulación Emocional. *Universitas Psychologica*, 10(1), 197-209.
- Guijarro Herraiz, C. De Dios García-Díaz, J. (2006). Estudio diagnóstico del paciente con riesgo vascular. En: Suárez Fernández, C. (Coord.), *Protocolos riesgo vascular*, p. 71-80. Sociedad Española de Medicina Interna. Disponible en: <http://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/protocolos-riesgo-vascular-ii.pdf>
- Guyatt, G.H., Feeny, D.H. y Patrick, D.L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Ann Int Med* 118, 622-629.
- Habibović, M., Van Den Broek, K.C., Alings, M., Van Der Voort, P.H. y Denollet, J. (2012). Posttraumatic stress 18 months following cardioverter defibrillator implantation: shocks, anxiety, and personality. *Health Psychology*, 31(2), 186-193. doi: 10.1037/a0024701
- Habibovic, M., Van Den Broek, K.C., Theuns, D.A., Jordaens, L., Alings, M., Van Der Voort, P.H. y Pedersen, S.S. (2011). Gender disparities in anxiety and quality of life in patients with an implantable cardioverter-defibrillator. *Europace*, 13(12), 1723-1730. doi: 10.1093/europace/eur252
- Habra, M.E., Linden, W., Anderson, J.C. y Weinberg, J. (2003). Type D personality is related to cardiovascular and neuroendocrine reactivity to acute stress. *Journal Of Psychosomatic Research*, 55(3), 235-245.
- Hair, J.F. Jr., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. y Tatham, R.L. (2007). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Hall, J. y Sammons, P. (2013). Mediation, Moderation and Interaction. En: Teo, T. (Ed.), *Handbook of quantitative methods for educational research*, 267-286. Rotterdam: Sense Publishers.
- Hansel, S.L., Umar, S.B., Lunsford, T.N., Harris, L.A., Dibaise, J.K. y Crowell, M.D. (2010). Personality traits and impaired health-related quality of life in patients with functional gastrointestinal disorders. *Clinical Gastroenterology And Hepatology*, 8(2), 220-222. doi: 10.1016/j.cgh.2009.10.008
- Hashemi-Nosrat-Abad, T., Mohammadpour, V., Akbari, E., Amiri-Nasab, O. y Azimi, Z. (2014). The relation of brain behavioral systems, D personality type, anger and hostility in people with gum disease. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 16(5), 31-36.

- Hategan, A., Nelson, C. y Jarman, S. (2008). Heart transplant, social support and psychiatric sequelae: a 10-year follow-up clinical case review. *Psychosomatic*, 49, 39-41.
- Hausteiner, C., Klupsch, D., Emeny, R., Baumert, J. y Ladwig, K.H. (2010). Clustering of negative affectivity and social inhibition in the community: prevalence of type D personality as a cardiovascular risk marker. *Psychosom Med*, 72(2), 163-171. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181cb8bae
- Hayes, A.F. (2009). Beyond Baron and Kenny: statistical mediation analysis in the new millennium, *Communication Monographs*, 76(4), 408-420. doi.org/10.1080/03637750903310360.
- Hayes, A.F. y Preacher, K.J. (2014). Statistical mediation analysis with a multicategorical independent variable. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 67, 451-470. doi: 10.1111/bmsp.12028.
- Haynes, S.N., Godoy, A. y Gavino, A. (2011). *Cómo elegir el mejor tratamiento psicológico. Formulación de casos clínicos en terapia del comportamiento*. Madrid: Pirámide.
- Heiman, G.W. (2011). *Basic statistics for the Behavioral Sciences*. Belmont CA: Wadsworth.
- Hemingway, H. y Marmot, M. (1999). Psychosocial factors in the etiology and prognosis of coronary heart disease: systematic review of prospective cohort studies. *British Medical Journal*, 318, 1460-1467.
- Hernández, M.A. y García, H.L. (2007). Factores de riesgo y protectores de enfermedades cardiovasculares en población estudiantil universitaria. *Revista de la Facultad de Medicina*, 30(2), 119-123.
- Hernández Moreno, F.P. y Landero Hernández, R. (2014). Propiedades psicométricas de la escala de felicidad subjetiva (SHS) y su relación con el estrés, la salud percibida y el apoyo social en pacientes con cáncer de mama. *Psicooncología*, 11(2-3), 357-367.
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Intervención Psicosocial*, 19(3), 289-300.
- Herrero, M.J., Blanch, J., Peri, J.M., De Pablo, J., Pintor, L. y Bulbena, A. (2003). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a Spanish population. *General Hospital Psychiatry*, 25(4), 277-283.
- Hervás, G. y Jódar, R. (2008). Adaptación al castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional. *Clínica y Salud*, 19(2), 139-156.
- Hevey, D., Wilczkiewicz, E. y Horgan, J.H. (2012). Type D moderates the effects of expressive writing on health-related quality of life (HRQOL) following myocardial infarction (MI). *The Irish Journal of Psychology*, 33(2-3), 107-114. doi: 10.1080/03033910.2012.708901.

- Hjollund, N.H., Andersen, J.H. y Bech, P. (2007). Assessment of fatigue in chronic disease: a bibliographic study of fatigue measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, 12-16.
- Ho, M.R., Stark, S. y Chernyshenko, O. (2012). Graphical representation of structural equation models using path diagrams. En: Hoyle, R. H. (Ed.), *Handbook of structural equation modeling*, 43-55. New York: The Guilford Press.
- Holmes, S.D., Krantz, D.S., Roger, H., Gottdiener, J. y Contrada, R.J., (2006). Mental Stress and Coronary Artery Disease: A Multidisciplinary Guide. *Progress in Cardiovascular Disease*, 49 (2), 106-122.
- Horwood, S., Anglim, J. y Tooley, G. (2015). Type D personality and the Five-Factor Model: A facet-level analysis. *Personality and Individual Differences*, 83, 50-54. doi: 10.1016/j.paid.2015.03.041.
- Horwood, S., Chamravi, D. y Tooley, G. (2015). Examining the Prevalence of Type-D Personality in an Australian Population. *Australian Psychologist*, 50(3), 212-218.m doi: 10.1111/ap.12089.
- Howard, S. y Hughes, B. M. (2012). Construct, concurrent and discriminant validity of type D personality in the general population: Associations with anxiety, depression, stress and cardiac output. *Psychology & Health*, 27(2), 242-258. doi: 10.1080/08870446.2011.603423
- Howard, S. y Hughes, B. M. (2013). Type D personality is associated with a sensitized cardiovascular response to recurrent stress in men. *Biological Psychology*, 94(2), 450-455. doi: 10.1016/j.biopsycho.2013.09.001
- Hu, L.T. y Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: A multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Hughes, B.M. (2007). Self-esteem, performance feedback, and cardiovascular stress reactivity. *Anxiety, Stress & Coping*, 20(3), 239-252.
- Huis in 't Veld, E.M.J., Vingerhoets, A.J.J. M. y Denollet, J. (2011). Attachment style and self-esteem: The mediating role of Type D personality. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 1099-1103. doi: 10.1016/j.paid.2011.01.034
- Husson, O., Denollet, J., Oerlemans, S. y Mols, F. (2013). Satisfaction with information provision in cancer patients and the moderating effect of Type D personality. *Psycho-Oncology*, 22(9), 2124-2132. doi: 10.1002/pon.3267
- INE (2006). Encuesta Nacional de Salud de España. Cuestionario de adultos. Disponible en:  
[http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2006/ENS\\_06\\_Adultos\\_definitivo.pdf](http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2006/ENS_06_Adultos_definitivo.pdf)
- INE (2014). Defunciones según la causa de muerte, año 2012. Publicado el 31 de enero de 2014. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np830.pdf>

- Istvanović, N., Smalcelj, A., Filaković, P., Cerovec, D. y Plecko, D. (2011). Influence of in-hospital cardiac rehabilitation on psychological status after myocardial infarction in patients with D-type personality. *Collegium Antropologicum*, 35(3), 797-807.
- Iwamitsu, Y., Shimoda, K., Abe, H., Tani, T., Okawa, M. y Buck, R. (2005). The relation between negative emotional suppression and emotional distress in breast cancer diagnosis and treatment. *Health Communication*, 18(3), 201-215. doi: 10.1207/s15327027hc1803\_1.
- Jackson, D.L., Gillaspay, J.A. y Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: an overview and some recommendations. *Psychological Methods*, 14(1), 6-23.
- Jellesma, F.C. (2008). Health in young people: social inhibition and negative affect and their relationship with self-reported somatic complaints. *Journal Of Developmental And Behavioral Pediatrics: JDBP*, 29(2), 94-100. doi: 10.1097/DBP.0b013e31815f24e1.
- Jiménez Gutiérrez, T.I., Musitu Ochoa, G. y Murgui Pérez, S. (2005). Familia, apoyo social y conducta delictiva en la adolescencia: efectos directos y mediadores. *Anuario de Psicología*, 36(2), 181-195.
- John, O.P., Donahue, E.M. y Kentle, R.L. (1991). The "Big Five" Inventory – Versions 4<sup>a</sup> and 5<sup>a</sup>. Berkeley, CA: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research.
- Jung, S., Oh, D.H., Lee, S. y Kim, S.H. (2010). The study about the construct validity of Type D personality scale: with normal college students group as a data base [Abstract]. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 49(6), 628-633.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Delta.
- Kanda, T. y Takahashi, T. (2004). Interleukin-6 an cardiovascular disease. *Japanese Heart Journal*, 42(2), 183-193.
- Kannappan, R. (2011). Health locus of control and type D personality/the distressed personality of depressed and non depressed males. *Journal of Psychosocial Research*, 6(1), 131-137.
- Karaminia, R., Soltani, M. A. T. y Bagherian-Sararoudi, R. (2013). Prediction of elders' general health based on positive and negative perfectionism and type-D personality. *International Journal Of Preventive Medicine*, 4(6), 641-647.
- Karlsson, M.R., Edström-Plüss, C., Held, C., Henriksson, P., Billing, E. y Wallén, N.H. (2007). Effects of expanded cardiac rehabilitation on psychosocial status in coronary artery disease with focus on type D characteristics. *Journal Of Behavioral Medicine*, 30(3), 253-261.

- Kasai, Y., Suzuki, E., Iwase, T., Doi, H. y Takao, S. (2013). Type D Personality is associated with psychological distress and poor self-rated health among the elderly: a population-based study in Japan. *Plos One*, 8(10), e77918-e77918. doi: 10.1371/journal.pone.0077918.
- Kelley, K. y Bolin, J.H. (2013). Multiple regression. En: Teo, T. (Ed.), *Handbook of quantitative methods for educational research*, 90-101. Rotterdam: Sense Publishers.
- Kelly-Hughes, D.H., Wetherell, M.A. y Smith, M.A. (2014). Type D personality and cardiovascular reactivity to an ecologically valid multitasking stressor. *Psychology & health*, 29(10), 1156-1175.
- Kelpis, T.G., Anastasiadis, K., Nimatoudis, I., Kelpi, M.G., Hadjimiltiades, S. y Papanikolaou, C. (2013). Prevalence of "distressed" personality in patients with coronary artery disease and its correlation with morbidity after coronary surgery. *Hellenic Journal Of Cardiology: HJC = Hellēnikē Kardiologikē Epitheōrēsē*, 54(5), 362-367.
- Keltikangas-Järvinen, L., Räikkönen, K. y Hautanen, A. (1996). Type A behavior and vital exhaustion as related to the metabolic hormonal variables of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Behavioral Medicine*, 22(1), 15-22. doi: 10.1080/08964289.1996.9933761
- Kemeny, M. y Shestiyuk, A. (2008). Emotions, the neuroendocrine and immune systems, and health. En: Lewis, M., Haviland-Jones, J.M. y Feldman Barret, L. (Eds.), *Handbook of emotions*, 661-675. New York: The Guilford Press.
- Keng, S.L., Smoski, M.J. y Robins, C.J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clinical psychology review*, 31(6), 1041-1056.
- Kenny, D.A. (2005). Mediation. En: Everitt, B.S. y Howell, D.C. (Eds.), *Encyclopedia of statistics in Behavioral Science*, Vol. 3, 1194-1198. Chichester: John Wiley y Sons.
- Kent, L.K., Smoski, M.J. y Robins, C.J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31, 1041-1056. doi: 10.1016/j.cpr.2011.04.006
- Ketterer, M.W., Denollet, J., Chapp, J., Keteyian, S., Farha, A.J., Clark, V., Hudson, M., Hakim, A., Greenbaum, A., Schairer, J. y Cao, J. (2004). Familial transmissibility of early age at initial diagnosis in coronary heart disease (CHD): males only, and mediated by psychosocial/emotional distress?. *Journal of Behavioral Medicine*, 27(1), 1-10.
- Klaassen, K., Nyklíček, I., Traa, S. y De Nijs, R. (2012). Distressed personality is associated with lower psychological well-being and life satisfaction, but not disability or disease activity in rheumatoid arthritis patients. *Clinical Rheumatology*, 31(4), 661-667. doi: 10.1007/s10067-011-1905-0
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

- Kline, R.B. (2012). Assumptions in structural equation modeling. En: Hoyle, R.H. (Ed.), *Handbook of structural equation modeling*, 111-125. New York: The Guilford Press.
- Ko, Y.H., Lee, M.S., Park, Y.M., Joe, S.H., Han, C.S. y Lim, H.E. (2008). Usefulness of the Type D personality scale (DS14) in the Korean population. *European Neuropsychopharmacology*, 18, S573.
- Koertge, J., Janszky, I., Sundin, Ö., Blom, M., Georgiades, A., László, K.D., Alinaghizadeh, G. y Ahnve, S. (2007). Effects of a stress management program on vital exhaustion and depression in women with coronary heart disease: a randomized controlled intervention study. *Journal of International Medicine*, 263, 281-293.
- Koertge, J.C., Ahnve, S., Schenck-Gustafsson, K., Orth-Gomér, K. y Wamala, S.P. (2003). Vital exhaustion in relation to lifestyle and lipid profile in healthy women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 10(1), 44-55.  
doi: 10.1207/s15327558ijbm1001\_04
- Kop, W.J. (1999). Chronic and acute psychological risk factors for clinical manifestations of coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 61, 476-487.
- Kop, W.J., Appels, A., Mendes de Leon, C.F., Swart, H. B. de, y Bär, F.W. (1994). Vital Exhaustion predicts new cardiac events after successful coronary angioplasty. *Psychosomatic Medicine*, 56, 281-287.
- Kopp, M.S., Falger, P.R.J., Appels, A. y Szedmák, S. (1998). Depressive symptomatology and vital exhaustion are differentially related to behavioral risk factors for coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 60(6), 752-758.
- Krantz, D.S. y McCeney, M.K. (2002). Effects of psychological and social factors on organic disease: a critical assessment of research on coronary heart disease. *Annual Review of Psychology*, 53, 341-369.
- Kret, M.E., Denollet, J., Grèzes, J. y De Gelder, B. (2011). The role of negative affectivity and social inhibition in perceiving social threat: an fMRI study. *Neuropsychologia*, 49, 1187-1193.
- Kubzansky, L.D. y Kawachi, I. (2000). Going to the heart of the matter: do negative emotions cause coronary heart disease?. *Journal of Psychosomatic Research*, 48, 323-337.
- Kudielka, B.M., Hellhammer, D.H. y Wüst, S. (2009). Why do we respond so differently?. Reviewing determinants of human salivary cortisol responses to challenge. *Psychoneuroendocrinology*, 34(1), 2-18. doi: 10.1016/j.psyneuen.2008.10.004
- Kudielka, B.M., Von Känel, R., Gander, M.L. y Fischer, J.E. (2004). The Interrelationship of Psychosocial Risk Factors for Coronary Artery Disease in a Working Population: Do We Measure Distinct or Overlapping Psychological Concepts? *Behavioral Medicine*, 30(1), 35-43. doi: 10.3200/bmed.30.1.35-44

- Kuijpers, P.M., Denollet, J., Wellens, H.J., Crijs, H.M. y Honig, A. (2007). Noncardiac chest pain in the emergency department: the role of cardiac history, anxiety or depression and Type D personality. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 14(2), 273-279. doi: 10.1097/HJR.0b013e32801da0fc
- Kunst, M.J.J., Bogaerts, S. y Winkel, F.W. (2009). Peer and inmate aggression, type D-personality and post-traumatic stress among Dutch prison workers. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 25(5), 387-395. doi: 10.1002/smi.1247
- Kunst, M.J.J., Bogaerts, S. y Winkel, F.W. (2011). Type D personality and posttraumatic stress disorder in victims of violence: a cross-sectional exploration. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(1), 13-22. doi: 10.1002/cpp.698
- Kunst, M.J.J. y Van Bon-Martens, M.J.H. (2011). Examining the link between domestic violence victimization and loneliness in a Dutch community sample: a comparison between victims and nonvictims by type D personality. *Journal of Family Violence*, 26(5), 403-410. doi: 10.1007/s10896-011-9374-4
- Kupper, N., Boomsma, D.I., De Geus, E.J.C., Denollet, J. y Willemsen, G. (2011). Nine-year stability of Type D personality: contributions of genes and environment. *Psychosomatic Medicine*, 73(1), 75-82. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181fdce54
- Kupper, N. y Denollet, J. (2007). Type D personality as a prognostic factor in heart disease: assessment and mediating mechanisms. *Journal of Personality Assessment*, 89(3), 265-276. doi: 10.1080/00223890701629797
- Kupper, N. y Denollet, J. (2014). Type D Personality is associated with social anxiety in the general population. *International Journal Of Behavioral Medicine*, 21, 496-505. doi: 10.1007/s12529-013-9350-x.
- Kupper, N., Denollet, J., De Geus, E.J.C., Boomsma, D.I. y Willemsen, G. (2007). Heritability of type-D personality. *Psychosomatic Medicine*, 69(7), 675-681.
- Kupper, N., Denollet, J., Widdershoven, J. y Kop, W.J. (2013). Type D personality is associated with low cardiovascular reactivity to acute mental stress in heart failure patients. *International Journal of Psychophysiology*, 90(1), 44-49. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2013.01.011
- Kupper, N., Gidron, Y., Winter, J. y Denollet, J. (2009). Association between type D personality, depression, and oxidative stress in patients with chronic heart failure. *Psychosomatic Medicine*, 71(9), 973-980. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181bee6dc
- Kupper, N., Kessing, D. y Denollet, J. (2013). Recent progress in understanding the clinical concept of Type D. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(2), 197-198. doi: 10.1016/j.jpsychores.2013.06.030
- Kupper, N., Pedersen, S.S., Höfer, S., Saner, H., Oldridge, N. y Denollet, J. (2013). Cross-cultural analysis of Type D (distressed) personality in 6222 patients with ischemic heart disease: a study from the International HeartQoL Project. *International Journal Of Cardiology*, 166(2), 327-333. doi: 10.1016/j.ijcard.2011.10.084

- Kupper, N., Pelle, A. y Denollet, J. (2013). Association of Type D personality with the autonomic and hemodynamic response to the cold pressor test. *Psychophysiology*.
- Kupper, N., Pelle, A. J., Szabó, B.M. y Denollet, J. (2013). The relationship between Type D personality, affective symptoms and hemoglobin levels in chronic heart failure. *Plos One*, 8(3), e58370-e58370. doi: 10.1371/journal.pone.0058370
- Kupper, N., Van Den Broek, K.C., Widdershoven, J. y Denollet, J. (2013). Subjectively reported symptoms in patients with persistent atrial fibrillation and emotional distress. *Frontiers in Psychology*, 4.
- Lange, H.W. y Herrmann-Lingen, C. (2007). Depressive symptoms predict recurrence of atrial fibrillation after cardioversion. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(5), 509-513. doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.07.010
- László, K.D., Janszky, I. y Ahnve, S. (2008). Income and recurrent events after a coronary event in women. *European Journal of Epidemiology*, 23, 669-680.
- Ledesma, R. (2008). Introducción al Bootstrap. Desarrollo de un ejemplo acompañado de software de aplicación. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4(2), 51-60.
- LeDoux, J. (2003). The emotional brain, fear and the amygdala. *Cellular and molecular neurobiology*, 23(4-5), 727-738.
- Lee, H.B., Offidani, E., Ziegelstein, R.C., Bienvenu, O.J., Samuels, J., Eaton, W.W. y Nestadt, G. (2014). Five-Factor Model Personality Traits as predictors of incident coronary heart disease in the aommunity: a 10.5-year cohort study based on the Baltimore epidemiologic catchment area follow-up study. *Psychosomatics*, 55(4), 352-361.
- Lee, K. y Ashton, M.C. (2006). Further assessment of the HEXACO Personality Inventory: two new facet scales and an observer report form. *Psychological assessment*, 18(2), 182.
- Lee, M.S., Lim, H.E., Ko, Y.H., Han, C., Kim, Y.K., Yang, J., ... y Lee, H. (2012). Characteristics of Type D personality in Korean adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 21(12), 699-706. doi: 10.1007/s00787-012-0314-5
- Lee, I.M., Sesso, H.D. y Paffenbarger, R.S. (2000). Physical activity and coronary heart disease risk in men does the duration of exercise episodes predict risk?. *Circulation*, 102(9), 981-986.
- Lespérance, F. y Frasure-Smith, N. (1996). Negative emotions and coronary heart disease: getting to the heart of the matter. *The Lancet*, 347, 414-415.
- Lim, H.E., Lee, M.S., Ko, Y.H., Park, Y.M., Han, C. y Joe, S.H. (2013). Distressed personality without a partner enhances the risk of depression in patients with coronary heart disease. *Asia-Pacific Psychiatry: Official Journal Of The Pacific Rim College Of Psychiatrists (Abstract)*, 5(4), 284-292.

- Lim, H.E., Lee, M.S., Ko, Y.H., Park, Y.M., Joe, S.H., Kim, Y.K., ... y Denollet, J. (2011). Assessment of the type D personality construct in the Korean population: a validation study of the Korean DS14. *Journal Of Korean Medical Science*, 26(1), 116-123. doi: 10.3346/jkms.2011.26.1.116
- Lockhart, G., MacKinnon, D.P. y Ohlrich, V. (2011). Mediation analysis in psychosomatic medicine research. *Psychosomatic Medicine*, 73, 29-43. doi: 10.1097/PSY.0b013e318200a54b
- López-Roig, S., Terol, M.C., Pastor, M.A., Neip, M.C., Massutí, B., Rodríguez-Marín, J., Leyda, J.I., Martín-Aragón, M. y Sitges, E. (2000). Ansiedad y depresión. Validación de la escala HAD en pacientes oncológicos. *Rev. de Psicología de la Salud*, 12(2), 127-155.
- Lozano-Yagüe, T., Colomer, C. y Latour, J. (2003). Una versión española de la Escala de Afrontamiento de Maestros ante Estresores Laborales (Dewe, 1985). *Rev. de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19(1), 5-23.
- Lucas, R.E., Diener, E. y Suh, E. (1996). Discriminant validity of well-being measures. *Journal of personality and social psychology*, 71(3), 616-628.
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- Mackay, J. y Mensah, G. (2004). *The atlas of heart disease and stroke*. Geneve: World Health Organization.
- MacKinnon, D.P., Cheong, J. y Pirlott, A.G. (2012). Statistical mediation analysis. In: Cooper, H. (Ed.), *APA Handbook of research methods in Psychology: Vol. 2. Research designs: quantitative, qualitative, neuropsychological and biological*, 313-331. Washington, DC: American Psychological Association. doi: 10.1037/13620-018.
- MacKinnon, D.P., Fairchild, A.J. y Fritz, M. (2007). Mediation analysis. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 593-614. doi: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085542.
- MacKinnon, D.P. y Luecken, L.J. (2008). How and for whom?. Mediation and moderation in Health Psychology. *Health Psychology*, 27(2 suppl), S99-S100. doi: 10.1037/0278-6133.27.2(Suppl).S99
- Majareh, S.A., Rodshari, A.B., Poursharifi, H. y Abedini, M. (2013). The relationship between type D personality and Multidimensional Health Locus of Control among university students population. Disponible en: <http://www.iranpa.org/portal/default.aspx?tabid=406&ArticleId=762>
- Maldonado, O., Jiménez, E., Guapillo, V.M.R.B., Ceballos, G. y Méndez, E. (2010). Radicales libres y su papel en las enfermedades crónico-degenerativas. *Rev Med UV*, 2, 32-9.

- Manzoni, G.M., Castelnuovo, G. y Proietti, R. (2011). Assessment of psychosocial risk factors is missing in the 2010 ACCF/AHA guideline for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults. *Journal of the American College of Cardiology*, 57(14), 1569-1570. doi: 10.106/j.jacc.2010.12.015.
- Mark Richards, A. (2010). Nuevos biomarcadores en la insuficiencia cardíaca: aplicaciones en el diagnóstico, pronóstico y pautas de tratamiento. *Revista Española de Cardiología*, 63(06), 635-639. doi: 10.1016/S0300-8932(10)70155-X
- Martens, E.J., Kupper, N., Pedersen, S.S., Aquarius, A.E. y Denollet, J. (2007). Type-D personality is a stable taxonomy in post-MI patients over an 18-month period. *Journal Of Psychosomatic Research*, 63(5), 545-550.
- Martens, E.J., Mols, F., Burg, M.M. y Denollet, J. (2010). Type D personality predicts clinical events after myocardial infarction, above and beyond disease severity and depression. *Journal of Clinical Psychiatry*, 71(6), 778-783. doi: 10.4088/JCP.08m04765blu
- Martens, E.J., Smith, O.R.F., Winter, J., Denollet, J. y Pedersen, S.S. (2008). Cardiac history, prior depression and personality predict course of depressive symptoms after myocardial infarction. *Psychological Medicine*, 38(2), 257-264. doi: 10.1017/s0033291707001377
- Martin, L.A., Doster, J. A., Critelli, J.W., Purdum, M., Powers, C., Lambert, P.L. y Miranda, V. (2011). The 'distressed' personality, coping, and cardiovascular risk. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 27(1), 64-72. doi: 10.1002/smi.1320
- Martín Martín, Q., Cabero Morán, M.T. y De Paz Santana, Y.R. (2008). *Tratamiento estadístico de datos con SPSS*. Madrid: Paraninfo.
- Martínez Fernández, M. (2014). Factores de riesgo cardiovascular. *MoleQla: revista de Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide*, (16), 33-35.
- Martínez-González, M.A., Sánchez-Villegas, A. y Faulin Fajardo, J. (2008). *Bioestadística amigable*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Martínez-Sánchez, F., Páez Robira, D., Pennebaker, J.W. y Rimé, B. (2001). Revelar, compartir y expresar las emociones: efectos sobre la salud y el bienestar. *Ansiedad y Estrés*, 7(2-3), 151-174.
- Matarama Peñate, M. (2005). Medicina interna. *Diagnóstico y tratamiento*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Matud, M.P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and individual differences*, 37(7), 1401-1415. doi: 10.1016/j.paid.2004.01.010
- Maxwell, S.E. y Delaney, H.D. (2004). *Designing experiments and analyzing data. A model comparison perspective*. New York: Psychology Press.
- Mayer, A., Thoemmes, F., Rose, N., Steyer, R. y West, S.G. (2014). Theory and analysis of total, direct and indirect causal effects. *Multivariate Behavioral Research*, 49(5), 425-442.

- McCrae, R.R. y Costa, P.T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81-90.
- McCreery, C., Cradock, K., Fallon, N., Duffy, R., O Doherty, V. y Kingston, C. (2013). Cardiac Rehabilitation Guidelines. Irish Association of Cardiac Rehabilitation. Disponible en: <http://www.iacr.info/wp-content/uploads/2015/03/IACR-Guidelines2013.pdf>
- Méndez, C. y Rondón, M.A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Rev. Colomb. Psiquiat.*, 41(1), 197-207.
- Mendonça-de-Souza, AC., Souza, GG., Vieira, A., Fischerm NL., Souza, WF., Rumjanek, VM., Figueira, I., Mendlowicz, MV. y Volchan, E. (2007). Negative affect as a predisposing factor for cortisol release after an acute stress – the impact of unpleasant priming. *Stress*, 10(4), 362-367.
- Mesquita, B. y Walker, R. (2003). Cultural differences in emotions: a context for interpreting cultural experiences. *Behaviour Research and Yherapy*, 41, 777-793. doi:10.1016/S0005-7967(02)00189-4
- Messerli-Bürgy, N., Barth, J., Von Känel, R., Schmid, J.-P., Saner, H. y Znoj, H. (2012). Maladaptive emotion regulation is related to distressed personalities in cardiac patients. *Stress And Health: Journal Of The International Society For The Investigation Of Stress*, 28(4), 347-352. doi: 10.1002/smi.2420
- Michal, M., Wiltink, J., Grande, G., Beutel, M. E. y Brähler, E. (2011). Type D personality is independently associated with major psychosocial stressors and increased health care utilization in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 134(1-3), 396-403. doi: 10.1016/j.jad.2011.05.033
- Michal, M., Wiltink, J., Till, Y., Wild, P.S., Münzel, T., Blankenberg, S. y Beutel, M.E. (2010). Type-D personality and depersonalization are associated with suicidal ideation in the German general population aged 35-74: results from the Gutenberg Heart Study. *Journal Of Affective Disorders*, 125(1-3), 227-233. doi: 10.1016/j.jad.2010.02.108
- Miguel-Tobal, J.J., Casado, M<sup>a</sup> I., Cano-Vindel, A. y Spielberger, C.D. (1997). El estudio de la ira en los trastornos cardiovasculares mediante el empleo del inventario de expresión de ira estado-rasgo-STAXI. *Ansiedad y Estrés*, 3(1), 5-20.
- Miguel-Tobal, J.J., Casado, M.I., Cano, A., y Spielberger, C.D. (2001). *STAXI-2 Inventario de expresión de ira estado-rasgo*. Madrid: TEA Ediciones.
- Millon, T., Green, C. y Meagher, R. (1982). *Millon Behavioral Health*. Minneapolis, MN: National Computer Systems Inc.
- Mittal, P., Varma, C.M., Thakur, R., Bhardwaz, R.P.S., Ahmad, M., Bansal, R.K., Pandey, U., Sinha, S.K. y Kumar, P. (2014). Coronary artery disease and the distressed personality (TYPE D). *Indian Heart Journal*, 66, S13.

- Molloy, G. J., Perkins-Porras, L., Strike, P.C. y Steptoe, A. (2008). Type-D personality and cortisol in survivors of acute coronary syndrome. *Psychosomatic Medicine*, 70(8), 863-868. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181842e0c
- Molloy, G.J., Randall, G., Wikman, A., Perkins-Porras, L., Messerli-Bürgy, N. y Steptoe, A. (2012). Type D personality, self-efficacy, and medication adherence following an acute coronary syndrome. *Psychosomatic Medicine*, 74(1), 100-106. doi: 10.1097/PSY.0b013e31823a5b2f
- Mols, F. y Denollet, J. (2010a). Type D personality among noncardiovascular patient populations: a systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 32(1), 66-72. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2009.09.010
- Mols, F. y Denollet, J. (2010b). Type D personality in the general population: a systematic review of health status, mechanisms of disease, and work-related problems. *Health And Quality Of Life Outcomes*, 8, 9-9. doi: 10.1186/1477-7525-8-9
- Mols, F., Denollet, J., Kaptein, A.A., Reemst, P.H.M. y Thong, M.S.Y. (2012). The association between Type D personality and illness perceptions in colorectal cancer survivors: A study from the population-based PROFILES registry. *Journal of Psychosomatic Research*, 73(3), 232-239. doi: 10.1016/j.jpsychores.2012.07.004
- Mols, F., Holterhues, C., Nijsten, T. y Van De Poll-Franse, L.V. (2010). Personality is associated with health status and impact of cancer among melanoma survivors. *European Journal Of Cancer (Oxford, England: 1990)*, 46(3), 573-580. doi: 10.1016/j.ejca.2009.09.016
- Mols, F., Martens, E.J. y Denollet, J. (2010). Type D personality and depressive symptoms are independent predictors of impaired health status following acute myocardial infarction. *Heart (British Cardiac Society)*, 96(1), 30-35. doi: 10.1136/hrt.2009.170357
- Mols, F., Oerlemans, S., Denollet, J., Roukema, J.A. y Van De Poll-Franse, L.V. (2012). Type D personality is associated with increased comorbidity burden and health care utilization among 3080 cancer survivors. *General Hospital Psychiatry*, 34(4), 352-359. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2012.01.014
- Mols, F., Thong, M.S.Y., De Poll-Franse, L.V., Roukema, J.A. y Denollet, J. (2012). Type D (distressed) personality is associated with poor quality of life and mental health among 3080 cancer survivors. *Journal of Affective Disorders*, 136(1-2), 26-34. doi: 10.1016/j.jad.2011.08.034
- Mommersteeg, P.M.C., Denollet, J., Kavelaars, A., Geuze, E., Vermetten, E. y Heijnen, C.J. (2011). Type D personality, temperament, and mental health in military personnel awaiting deployment. *International Journal Of Behavioral Medicine*, 18(2), 131-138. doi: 10.1007/s12529-010-9096-7
- Mommersteeg, P.M.C., Denollet, J. y Martens, E.J. (2012). Type D personality, depressive symptoms and work-related health outcomes. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(1), 35-42. doi: 10.1177/1403494811421533

- Mommersteeg, P.M.C., Kupper, N. y Denollet, J. (2010). Type D personality is associated with increased metabolic syndrome prevalence and an unhealthy lifestyle in a cross-sectional Dutch community sample. *BMC Public Health*, 10, 714-714. doi: 10.1186/1471-2458-10-714
- Mommersteeg, P.M.C., Pelle, A.J., Ramakers, C., Szabó, B.M., Denollet, J. y Kupper, N. (2012). Type D personality and course of health status over 18 months in outpatients with heart failure: Multiple mediating inflammatory biomarkers. *Brain, Behavior, and Immunity*, 26(2), 301-310. doi: 10.1016/j.bbi.2011.09.010
- Mommersteeg, P.M.C., Pot, I., Aarnoudse, W., Denollet, J. y Widdershoven, J.W. (2013). Type D personality and patient-perceived health in nonsignificant coronary artery disease: the TWeesteden mild STenosis (TWIST) study. *Quality Of Life Research*, 22(8), 2041-2050. doi: 10.1007/s11136-012-0340-2
- Monsalve, V., Gómez-Carretero, P. y Soriano, J. (2006). Intervención psicológica en dolor oncológico: Un estudio de revisión. *Psicooncología*, 3(1), 139-152.
- Montero, I. y León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2, 503-508.
- Montero, P., Rueda, B., y Bermúdez, J. (2010a). DS14: escala de personalidad tipo D. Versión experimental no publicada.
- Montero, P., Rueda, B., y Bermúdez, J. (2010b). Forma B cuestionario Maastricht. Versión experimental no publicada.
- Montero, P., Rueda, B. y Bermúdez, J. (2012). Relación de la personalidad tipo D y el agotamiento vital con las emociones negativas y el ajuste psicológico a la enfermedad cardíaca. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 17(2), 93-105.
- Moreno Jiménez, B. (2007). *Psicología de la personalidad. Procesos*. Madrid: Thomson.
- Moreno Jiménez, B., González Gutiérrez, J.L. y Garrosa Hernández, E. (1999). Burnout docente, sentido de la coherencia y salud percibida. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 4(3), 163-180.
- Morisky, D.E., Green, L.W. y Levine, D.M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical care*, 24(1), 67-74.
- Morrow, DA. y Boden, W.E. (2013). Cardiopatía isquémica estable. En: Bonow, R.O., Mann, D.L., Zipes, D.P. y Libby, P., *Braunwald. Tratado de Cardiología. Texto de Medicina Cardiovascular*. Vol. 2., 1224-1284, Barcelona: Elsevier.
- Moyano Díaz, E. y Ramos Alvarado, N. (2007). Bienestar subjetivo: midiendo satisfacción vital, felicidad y salud en población chilena de la Región Maule. *Universum (Talca)*, 22(2), 177-193. doi: 10.4067/S0718-23762007000200012.
- Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R.K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157.
- Muñiz, J. y Hambleton, R.K. (1996). Directrices para la traducción y adaptación de los tests. *Papeles del Psicólogo*, 66, 63-70.

- Murgui, S. y Jiménez, T.I. (2013). Efecto de supresión y mediación en el contexto de la intervención psicosocial: diferencias, similitudes y ejemplos. *Psychosocial Intervention*, 22, 55-59.
- Nefs, G., Pouwer, F., Denollet, J. y Pop, V.J. (2010). Psychological risk factors of micro- and macrovascular outcomes in primary care patients with type 2 diabetes: rationale and design of the DiaDDZoB Study. *BMC Public Health*, 10, 388-388. doi: 10.1186/1471-2458-10-388
- Nefs, G., Pouwer, F., Pop, V. y Denollet, J. (2012). Type D (distressed) personality in primary care patients with type 2 diabetes: Validation and clinical correlates of the DS14 assessment. *Journal of Psychosomatic Research*, 72(4), 251-257. doi: 10.1016/j.jpsychores.2012.01.006.
- Nefs, G., Speight, J., Pouwer, F., Pop, V., Bot, M. y Denollet, J. (2015). Type D personality, suboptimal health behaviors and emotional distress in adults with diabetes: results from Diabetes MILES–The Netherlands. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 108, 94-105. doi: 10.1016/j.diabres.2015.01.015.
- Nichols, M., Townsend, N., Luengo-Fernández, R., Leal, L., Gray, A., Scarborough, P. y Rayner, M. (2012). *European cardiovascular disease statistics 2012*. Brussels: European Heart Network; Sophia Antipolis: European Society of Cardiology.
- Nicolson, N.A. y Van Diest, R. (2000). Salivary cortisol patterns in vital exhaustion. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(5), 335-342. doi: 10.1016/s0022-3999(00)00166-5
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.
- Nyklíček, I., Beugen, S. y Denollet, J. (2013). Effects of mindfulness-based stress reduction on distressed (Type D) personality traits: A randomized controlled trial. *Journal of Behavioral Medicine*, 36(4), 361-370. doi: 10.1007/s10865-012-9431-3
- Nyklíček, I., Vingerhoets, A.J.J.M. y Denollet, J. (2002). Emotional (non)-expression and health: data, questions and challenges. *Psychology & Health*, 17(5), 517-528.
- O'Dell, K.R., Masters, K.S., Spielmans, G.I. y Maisto, S.A. (2011). Does type-D personality predict outcomes among patients with cardiovascular disease? A meta-analytic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 71(4), 199-206. doi: 10.1016/j.jpsychores.2011.01.009
- O'Donnell, C.J. y Elosua, R. (2008). Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. *Revista española de Cardiología*, 61(3), 299-310.
- Ogedegbe, G., Mancuso, C.A., Allegrante, J.P. y Charlson, M.E. (2003). Development and evaluation of a medication adherence self-efficacy scale in hypertensive African-American patients. *Journal of clinical epidemiology*, 56(6), 520-529. doi: 10.1016/S0895-4356(03)00053-2.
- Ogińska-Bulik, N. (2006). Occupational stress and its consequences in healthcare professionals: the role of type D personality. *International Journal Of Occupational Medicine And Environmental Health*, 19(2), 113-122.

- Ogińska-Bulik, N. (2014). Type D personality and quality of life in subjects after myocardial infarction. *Kardiologia Polska*, 72(7), 624-630.  
doi: 10.5603/KP.a2014.0066.
- Ogińska-Bulik, N. y Juczyński, Z. (2009). Type D personality in Poland: Validity and application of the Polish DS14. *Polish Psychological Bulletin*, 40(3), 130-136. doi: 10.2478/s10059-009-0029-8
- Ott, R.L. y Longnecker, M. (2010). *An introduction to statistical methods and data analysis*. Belmont, CA: Books/Cole Cengage Learning.
- Palahang, H., Nikfarjam, M. y Salahian, A. (2011). The efficacy of emotionality factor of HEXACO-PI-R on screening of depressive and anxiety disorder (mixed) in university students. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, 13(2), 7-12.
- Palmero, F., Díez, J.L., Diago, J.L., Moreno, J. y Oblitas, L. (2007). Hostilidad, psicofisiología y salud cardiovascular. *Suma Psicológica*, 14(1), 23-50.
- Pardo, A. y Román, M. (2013). Reflections on the Baron and Kenny model of statistical mediation. *Anales de Psicología*, 29(2), 614-623.  
doi.org/10.6018/analesps.29.2.139241.
- Park, Y.M., Ko, Y.H., Lee, M.S., Lee, H.J. y Kim, L. (2014). Type-D Personality can predict suicidality in patients with major depressive disorder. *Psychiatry investigation*, 11(3), 232-236. doi: 10.4306/pi.2014.11.3.232.
- Pavot, W. y Diener, E. (2008). The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 3(2), 137-152.
- Pavot, W., Diener, E., Colvin, C.R. y Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction with Life Scale: evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of personality assessment*, 57(1), 149-161.
- Pavy, B., Iliou, M.C., Vergès-Patois, B., Brion, R., Monpère, C., Carré, F., ... y Marcadet, D. (2012). French Society of Cardiology guidelines for cardiac rehabilitation in adults. *Archives of cardiovascular diseases*, 105(5), 309-328.
- Pedersen, S.S., Daemen, J., Van De Sande, M., Sonnenschein, K., Serruys, P.W., Erdman, R.A.M. y Van Domburg, R.T. (2007). Type-D personality exerts a stable, adverse effect on vital exhaustion in PCI patients treated with paclitaxel-eluting stents. *Journal Of Psychosomatic Research*, 62(4), 447-453.  
doi: 10.1016/j.jpsychores.2006.12.015.
- Pedersen, S.S. y Denollet, J. (2003). Type D personality, cardiac events, and impaired quality of life: a review. *European Journal Of Cardiovascular Prevention And Rehabilitation*, 10(4), 241-248.
- Pedersen, S.S. y Denollet, J. (2004). Validity of the Type D personality construct in Danish post-MI patients and healthy controls. *Journal Of Psychosomatic Research*, 57(3), 265-272.

- Pedersen, S.S. y Denollet, J. (2006). Is Type D Personality Here to Stay? Emerging evidence across cardiovascular disease patients groups. *Current Cardiology Reviews*, 2,, 205-213.
- Pedersen, S.S., Denollet, J., Ong, A.T.L., Sonnenschein, K., Erdman, R.A.M., Serruys, P.W. y Van Domburg, R.T. (2007). Adverse clinical events in patients treated with sirolimus-eluting stents: the impact of Type D personality. *European Journal Of Cardiovascular Prevention And Rehabilitation*, 14(1), 135-140.
- Pedersen, S.S., Herrmann-Lingen, C., De Jonge, P. y Scherer, M. (2010). Type D personality is a predictor of poor emotional quality of life in primary care heart failure patients independent of depressive symptoms and New York Heart Association functional class. *Journal of Behavioral Medicine*, 33(1), 72-80. doi: 10.1007/s10865-009-9236-1
- Pedersen, S.S., Holkamp, P.G., Caliskan, K., Van Domburg, R.T., Erdman, R.A.M. y Balk, A.H.M.M. (2006). Type D personality is associated with impaired health-related quality of life 7 years following heart transplantation. *Journal Of Psychosomatic Research*, 61(6), 791-795.
- Pedersen, S.S., Lemos, P.A., Van Vooren, P.R., Liu, T.K.K., Daemen, J., Erdman, R.A.M., ... Van Domburg, R.T. (2004). Type D personality predicts death or myocardial infarction after bare metal stent or sirolimus-eluting stent implantation: a Rapamycin-Eluting Stent Evaluated at Rotterdam Cardiology Hospital (RESEARCH) registry substudy. *Journal Of The American College Of Cardiology*, 44(5), 997-1001.
- Pedersen, S.S. y Middel, B. (2001). Increased vital exhaustion among type-D patients with ischemic heart disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 51(2), 443-449. doi: 10.1016/s0022-3999(01)00203-3
- Pedersen, S.S., Middel, B. y Larsen, M.L. (2002). The role of personality variables and social support in distress and perceived health in patients following myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1171-1175
- Pedersen, S.S., Ong, A.T.L., Sonnenschein, K., Serruys, P.W., Erdman, R.A.M. y Van Domburg, R.T. (2006). Type D personality and diabetes predict the onset of depressive symptoms in patients after percutaneous coronary intervention. *American Heart Journal*, 151(2), 367.e361-367.e366.
- Pedersen, S.S. y Schiffer, A.A. (2011). The distressed (Type D) personality. A risk marker for poor health outcomes in ICD patients. *Herzschrittmachertherapie & Elektrophysiologie*, 22(3), 181-188. doi: 10.1007/s00399-011-0139-9
- Pedersen, S.S., Spindler, H., Johansen, J.B. y Mortensen, P.T. (2009). Clustering of poor device acceptance and Type D personality is associated with increased distress in Danish cardioverter-defibrillator patients. *Pacing And Clinical Electrophysiology: PACE*, 32(1), 29-36. doi: 10.1111/j.1540-8159.2009.02173.x

- Pedersen, S.S., Tekle, F.B., Hoogwegt, M.T., Jordaens, L. y Theuns, D.A.M.J. (2012). Shock and patient preimplantation type D personality are associated with poor health status in patients with implantable cardioverter-defibrillator. *Circulation. Cardiovascular Quality And Outcomes*, 5(3), 373-380. doi: 10.1161/circoutcomes.111.964197
- Pedersen, S.S., Theuns, D.A.M.J., Muskens-Heemskerk, A., Erdman, R.A.M. y Jordaens, L. (2007). Type-D personality but not implantable cardioverter-defibrillator indication is associated with impaired health-related quality of life 3 months post-implantation. *Europace: European Pacing, Arrhythmias, And Cardiac Electrophysiology*, 9(8), 675-680.
- Pedersen, S.S., Van Den Berg, M., Erdman, R.A.M., Van Son, J., Jordaens, L. y Theuns, D. A.M.J. (2009). Increased anxiety in partners of patients with a cardioverter-defibrillator: the role of indication for ICD therapy, shocks, and personality. *Pacing And Clinical Electrophysiology: PACE*, 32(2), 184-192. doi: 10.1111/j.1540-8159.2008.02201.x
- Pedersen, S.S., Van Den Broek, K.C., Erdman, R.A.M., Jordaens, L. y Theuns, D.A.M.J. (2010). Pre-implantation implantable cardioverter defibrillator concerns and Type D personality increase the risk of mortality in patients with an implantable cardioverter defibrillator. *Europace: European Pacing, Arrhythmias, And Cardiac Electrophysiology*, 12(10), 1446-1452. doi: 10.1093/europace/euq296
- Pedersen, S.S., Van Domburg, R.T., Theuns, D.A.M.J., Jordaens, L. y Erdman, R.A.M. (2004). Type D personality is associated with increased anxiety and depressive symptoms in patients with an implantable cardioverter defibrillator and their partners. *Psychosomatic Medicine*, 66(5), 714-719.
- Pedersen, S.S., Yagensky, A., Smith, O.R.F., Yagenska, O., Shpak, V. y Denollet, J. (2009). Preliminary evidence for the cross-cultural utility of the type D personality construct in the Ukraine. *International Journal Of Behavioral Medicine*, 16(2), 108-115. doi: 10.1007/s12529-008-9022-4
- Pedrero-Pérez, E.J. (2013). Fiabilidad y validez factorial del TCI-R en una muestra de adictos en tratamiento. *Anales de Psicología*, 29(3), 816-826. doi: 10.6018/analesps.29.3.143301
- Pelle, A.J., Denollet, J., Zwisler, A.D. y Pedersen, S.S. (2009). Overlap and distinctiveness of psychological risk factors in patients with ischemic heart disease and chronic heart failure: Are we there yet? *Journal of Affective Disorders*, 113(1-2), 150-156. doi: 10.1016/j.jad.2008.05.017
- Pelle, A.J., Erdman, R.A.M., Van Domburg, R.T., Spiering, M., Kazemier, M. y Pedersen, S.S. (2008). Type D patients report poorer health status prior to and after cardiac rehabilitation compared to non-type D patients. *Annals Of Behavioral Medicine: A Publication Of The Society Of Behavioral Medicine*, 36(2), 167-175. doi: 10.1007/s12160-008-9057-4

- Pelle, A.J., Pedersen, S.S., Szabó, B.M. y Denollet, J. (2009). Beyond Type D personality: reduced positive affect (anhedonia) predicts impaired health status in chronic heart failure. *Quality Of Life Research: An International Journal Of Quality Of Life Aspects Of Treatment, Care And Rehabilitation*, 18(6), 689-698. doi: 10.1007/s11136-009-9485-z
- Pelle, A.J., Schiffer, A.A., Smith, O.R., Widdershoven, J.W. y Denollet, J. (2010). Inadequate consultation behavior modulates the relationship between type D personality and impaired health status in chronic heart failure. *International Journal Of Cardiology*, 142(1), 65-71. doi: 10.1016/j.ijcard.2008.12.086
- Pelle, A.J., Van Den Broek, K.C. y Denollet, J. (2012). Interventions in the context of the distressed (Type D) personality. En Dornelas, E. A. (Ed.), *Stress proof the heart: Behavioral interventions for cardiac patients*. (pp. 167-197). New York: Springer.
- Pelechano, V. (2008). *Enfermedades crónicas y psicología*. Madrid: Klinik.
- Pérez, C. (2008). *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson Educación.
- Pérez, E., Medrano, L. y Sánchez, J. (2013). El path analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52-66.
- Pérez, E. y Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
- Pérez-García, A.M<sup>a</sup>. y Sanjuán, P. (2003). Personalidad y enfermedad. En: Bermúdez, J., Pérez, A. M<sup>a</sup>., Ruiz, J.A., y Sanjuán, P., *Psicología de la personalidad*, vol. II, 343-400. Madrid: UNED.
- Pérez-García, A.M<sup>a</sup>. (2011). Personalidad y enfermedad. En: Bermúdez, J., Pérez, A. M<sup>a</sup>., Ruiz, J.A., Sanjuán, P. y Rueda, B., *Psicología de la personalidad*, 635-700. Madrid: UNED.
- Pérez-García, A.M<sup>a</sup>., Sanjuán, P. y Rueda, B. (2014). *Aspectos psicológicos de la hipertensión*. Madrid: Síntesis.
- Pérez-García, A.M<sup>a</sup>., Sanjuán, P., Rueda, B. y Ruiz, M<sup>a</sup>.Á. (2011). Salud cardiovascular en la mujer: el papel de la ira y su expresión. *Psicothema*, 23(4), 593-598.
- Perk, J., De Backer, G., Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Ž., Verschuren, M., Albus, C., Benlian, P... y Baigent, C. (2012). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). *European heart journal*, 33(13), 1635-1701. doi.org/10.1093/eurheartj/ehs092
- Pikhart, H. y Pikhartova, J. (2015). *The relationship between psychosocial risk factors and health outcomes of chronic diseases: a review of the evidence for cancer and cardiovascular diseases*. Geneva: World Health Organization.
- Pinel, J.P.J. (2004). *Biopsicología*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

- Polman, R., Borkoles, E. y Nicholls, A.R. (2010). Type D personality, stress, and symptoms of burnout: The influence of avoidance coping and social support. *British Journal of Health Psychology*, 15(3), 681-696. doi: 10.1348/135910709x479069.
- Poursharifi, H., Alipour, A., Zare, H., Afkhami A.M. y Arab, S.K. (2013). Role of personality type in effect of stress on glycosylated haemoglobin and cortisol in type II diabetic women. *Quarterly of the Horizon of Medical Sciences*, (Abstract)19(1), 47-51.
- Preacher, K.J. y Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers* 36(4), 717-731.
- Preacher, K.J. y Hayes, A. F. (2008). Assymtotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Prescott, E., Holst, C., Grønbaek, M., Schnohr, P., Jensen, G. y Barefoot, J. (2003). Vital exhaustion as a risk factor for ischaemic heart disease and all-cause mortality in a community sample. A prospective study of 4084 men and 5479 women in the Copenhagen City Heart Study. *International Journal of Epidemiology*, 32(6), 990-997.
- Prieto, G. y Muñoz, J. (2000). Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. *Papeles del Psicólogo*, 77, 65-72.
- Proietti, R., Mapelli, D., Volpe, B., Bartoletti, S., Sagone, A., Bianco, L.D. y Daliento, L. (2011). Mental stress and ischemic heart disease: evolving awareness of a complex association. *Future cardiology*, 7(3), 425-437.
- Purdy, J. (2013). Chronic physical illness: a psychophysiological approach for chronic physical illness. *The Yale Journal Of Biology And Medicine*, 86(1), 15-28.
- Quiceno, J.M. y Vinaccia, S. (2010). Percepción de enfermedad: una aproximación a partir del «Illness Perception Questionnaire». *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*, 25, 56-83.
- Quintana, J.M., Padierna, A., Esteban, C., Arostegui, I., Bilbao, A. y Ruiz, I. (2003). Evaluation of the psychometric characteristics of the spanish version of the hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 107(3), 216-221.
- Raykov, T. y Marcoulides, G.A. (2008). *An introduction to applied multivariate analysis*. New York: Routledge.
- Reich, M. y Remor, E. (2010). Variables psicosociales asociadas con calidad de vida relacionada con la salud en mujeres con cáncer de mama post-cirugía: una revisión sistemática. *Ciencias Psicológicas*, IV(2), 177-221.
- Restifo, K. y Bögels, S.M. (2009). Family risk factors for youth depression: a family systems integration and treatment model. *Clinical Psychology Review*, 29, 294-316.
- Revuelta Bravo, R. (2004). Factores de riesgo psicosocial en la cardiopatía isquémica. *Psiquis*, 25(2), 67-78.

- Rodríguez Martínez, G., Moreno, L.A. y Sarría, A. (2010). Sobre el índice de Quetelet y obesidad. *Rev Española de Obesidad*, 8(1), 30-40.
- Rodríguez, M.N. y Ruiz, M.A. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: Incidencia sobre la estructura factorial. *Psicológica: Revista de metodología y psicología experimental*, 29(2), 205-227.
- Romppel, M., Herrmann-Lingen, C., Vesper, J.M. y Grande, G. (2012). Six year stability of Type-D personality in a German cohort of cardiac patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 72(2), 136-141. doi: 10.1016/j.jpsychores.2011.11.009
- Roohafza, H., Talaei, M., Pourmoghaddas, Z., Rajabi, F. y Sadeghi, M. (2012). Association of social support and coping strategies with acute coronary syndrome: a case-control study. *Journal of cardiology*, 59(2), 154-159.
- Rosenman, R.H. y Palmero, F. (1998). Ira y hostilidad en la enfermedad coronaria. En: Palmero, F. y Fernández-Abascal, E.G. (Coord) *Emociones y adaptación*, 117-141. Barcelona: Ariel
- Rosenström, T., Jokela, M., Cloninger, C.R., Hintsanen, M., Juonala, M., Raitakari, O., Viikari, J. y Keltikangas-Järvinen, L. (2012). Associations between dimensional personality measures and preclinical atherosclerosis: the cardiovascular risk in young Finns study. *Journal of Psychosomatic Research*, 72(5), 336-343. doi: 10.1016/j.jpsychores.2012.02.003.
- Roval, A.P., Baker, J.D. y Ponton, M.K. (2014). *Social science research design and statistics. A practitioner's guide to research methods and IBM SPSS analysis*. Watertree Press.
- Rozanski, A., Blumenthal, J.A. y Kaplan, J. (1999). Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation, Journal of the American Heart Association*, 99, 2192-2217.
- Ryff, C.D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 57(6), 1069-1081.
- Ryff, C.D. y Keyes, C.L.M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719.
- Rygiel, K.A. (2012). 'Distressed' type D personality and its relation with cortisol secretion and coronary heart disease outcome. *Problemy Medycyny Rodzinnej*, XIV(2), 25-30.
- Ruiz, M.A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45.

- Ruiz, M. Á., Sanjuan, P., Pérez-García, A.M. y Rueda, B. (2011). Relations between life satisfaction, adjustment to illness, and emotional distress in a sample of men with ischemic cardiopathy. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 356-365. doi: 10.5209/rev\_SJOP.2011.v14.n1.32.
- Sajadinejad, M.S., Molavi, H., Asgari, K., Kalantari, M. y Adibi, P. (2012). Personality dimensions and type D personality in female patients with ulcerative colitis. *Journal Of Research In Medical Sciences: The Official Journal Of Isfahan University Of Medical Sciences*, 17(10), 898-904.
- Sánchez, R. y Echeverry, J. (2004). Validación de escalas de medición en salud. *Rev. Salud Pública*, 6(3), 302-218.
- Sander, J.B. y McCarty, C.A. (2005). Youth depression in the family context: Familial risk factors and models of treatment. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 8(3), 203-219.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37-51.
- Sanjuán, P. (2011). Influencias genéticas y culturales de la personalidad. En: Bermúdez, J., Pérez-García, A. M<sup>a</sup>., Ruíz, J.A., Sanjuán, P. y Rueda, B., *Psicología de la personalidad*, 113-156. Madrid: UNED.
- Sans Menéndez, S. (2006). Enfermedades cardiovasculares. Barcelona: Institut d'Estudis de la Salut. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/07modulo\\_06.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/07modulo_06.pdf)
- Sanz Romero, G.A. (2005) Cardiopatía isquémica. En: Rozman, C. (Dir.) *Principios de Medicina Interna Farreras*, CD ROM, 533-552, Madrid: Ediciones Harcourt.
- Sararoudi, R.B., Afshar, H., Adibi, P., Daghighzadeh, H., Fallah, J. y Abotalebian, F. (2011). Type D personality and quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *Journal Of Research In Medical Sciences: The Official Journal Of Isfahan University Of Medical Sciences*, 16(8), 985-992.
- Sararoudi, R., Sanei, H., Attari, A. y Afshar, H. (2012). Type D personality is associated with hyperlipidemia in patients with myocardial infarction. *Journal Of Research In Medical Sciences: The Official Journal Of Isfahan University Of Medical Sciences*, 17(6), 543-547.
- Sararoudi, R.B., Sanei, H. y Baghbanian, A. (2011). The relationship between type D personality and perceived social support in myocardial infarction patients. *Journal Of Research In Medical Sciences: The Official Journal Of Isfahan University Of Medical Sciences*, 16(5), 627-633.
- Schiffer, A.A., Denollet, J., Widdershoven, J.W., Hendriks, E.H. y Smith, O.R.F. (2007). Failure to consult for symptoms of heart failure in patients with a type-D personality. *Heart (British Cardiac Society)*, 93(7), 814-818.

- Schiffer, A.A., Pavan, A., Pedersen, S.S., Gremigni, P., Sommaruga, M. y Denollet, J. (2006). Type D personality and cardiovascular disease: Evidence and clinical implications. *Minerva Psichiatrica*, 47(1), 79-87.
- Schiffer, A.A., Pedersen, S.S., Broers, H., Widdershoven, J.W. y Denollet, J. (2008). Type-D personality but not depression predicts severity of anxiety in heart failure patients at 1-year follow-up. *Journal Of Affective Disorders*, 106(1-2), 73-81.
- Schiffer, A.A., Pedersen, S.S., Widdershoven, J.W. y Denollet, J. (2008). Type D personality and depressive symptoms are independent predictors of impaired health status in chronic heart failure. *European Journal Of Heart Failure*, 10(9), 922-930.
- Schiffer, A.A., Pedersen, S.S., Widdershoven, J.W., Hendriks, E.H., Winter, J.B. y Denollet, J. (2005). The distressed (type D) personality is independently associated with impaired health status and increased depressive symptoms in chronic heart failure. *European Journal Of Cardiovascular Prevention And Rehabilitation*, 12(4), 341-346.
- Schiffer, A.A., Smith, O.R.F., Pedersen, S.S., Widdershoven, J.W. y Denollet, J. (2010). Type D personality and cardiac mortality in patients with chronic heart failure. *International Journal Of Cardiology*, 142(3), 230-235. doi: 10.1016/j.ijcard.2008.12.090
- Schoormans, D., Mulder, B.J., Van Melle, J.P., Pieper, E.G., Van Dijk, A.P., Sieswerda, G.J. T., ... y Sprangers, M.A. (2012). Patients with a congenital heart defect and type D personality feel functionally more impaired, report a poorer health status and quality of life, but use less healthcare. *European Journal Of Cardiovascular Nursing*, 11(3), 349-355. doi: 10.1177/1474515112437828
- Schuitemaker, G.E., Dinant, G. , Van Der Pol, G.A. y Appels, A. (2004). Assessment of vital exhaustion and identification of subjects at increased risk of myocardial infarction in general practice. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*, 45(5), 414-418. doi: 10.1176/appi.psy.45.5.414
- Schumacker, R.E. (2005). Structural equation modeling: overview. En: Everitt, B. S. y Howell, D.C. (Ed.), *Encyclopedia of statistics in behavioral science*, vol. 4, 1941-1947. Chichester: John Wiley & Son.
- Schumacker, R.E. y Lomax, R.G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge.
- Scott, S. y Babcock, J.C. (2010). Attachment as a moderator between intimate partner violence and PTSD symptoms. *Journal of Family Violence*, 25(1),1-9.
- Shal, R.S. y Sharbaf, H.A. (2013). Survey the prevalence of psychopathology in coronary heart disease patients: a casual model based on analysis of the rol of psychological factors. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 2(4), 56-71.
- Sharma, M. y Manchanda, MD. (2011). Psychosocial risk factors and heart disease. *J Preventive Cardiology*, 1(2), 57-64.

- Sher, L. (2004). Type D personality, cortisol and cardiac disease. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38(8), 652-653. doi: 10.1111/j.1440-1614.2004.01431.x
- Sher, L. (2005). Type D personality: the heart, stress, and cortisol. *QJM: Monthly Journal Of The Association Of Physicians*, 98(5), 323-329.
- Skodova, Z., Nagyova, I., Van Dijk, J.P., Sudzinova, A., Vargova, H., Studencan, M. y Reijneveld, S.A. (2008). Socioeconomic differences in psychosocial factors contributing to coronary heart disease: A review. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15(3), 204-213. doi: 10.1007/s10880-008-9117-8
- Smith, O.R.F., Gidron, Y., Kupper, N., Winter, J.B. y Denollet, J. (2009). Vital exhaustion in chronic heart failure: Symptom profiles and clinical outcome. *Journal of Psychosomatic Research*, 66(3), 195-201. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.10.021
- Smith, O.R.F., Michielsen, H.J., Pelle, A.J., Schiffer, A.A., Winter, J.B. y Denollet, J. (2007). Symptoms of fatigue in chronic heart failure patients: clinical and psychological predictors. *European Journal Of Heart Failure*, 9(9), 922-927. doi: 10.1016/j.ejheart.2007.05.016
- Smith, P. J. y Blumenthal, J. A. (2011). Psychiatric and behavioral aspects of cardiovascular disease: epidemiology, mechanisms, and treatment. *Revista Española de Cardiología*, 64(10), 924-933. doi: 10.1016/j.recesp.2011.06.003
- Smith, T.W. (2011). Toward a more systematic, cumulative, and applicable science of personality and health: lessons from Type D personality. *Psychosomatic Medicine*, 73(7), 528-532. doi: 10.1097/PSY.0b013e31822e095e
- Smith, T.W., Gallo, L.C., Shivpuri, S. y Brewer, A.L. (2012). Personality and health: current issues and emerging perspectives. En A. Baum, T. A. Revenson y J. Singer (Eds.), *Handbook of health psychology*, 375-404. New York, NY: Psychology Press.
- Smith, T.W., Glazer, K., Ruiz, J.M. y Gallo, L.C. (2004). Hostility, anger, aggressiveness and coronary heart disease: an interpersonal perspective on personality, emotion and health. *Journal of Personality*, 72(6), 1217-1270.
- Smolderen, K.G., Vingerhoets, A. J., Croon, M.A. y Denollet, J. (2007). Personality, psychological stress and self reported influenza symptomatology. *BMC Public Health*, 7, 339. doi: 10.1186/1471-2458-7-339
- Sobel, M.E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological methodology*, 13(1982), 290-312.
- Sogaro, E., Schinina, F., Burgisser, C., Orso, F., Pallante, R., Aloï, T., ... y Fattiroli, F. (2010). Type D personality impairs quality of life, coping and short-term psychological outcome in patients attending an outpatient intensive program of cardiac rehabilitation. *Monaldi Archives For Chest*, 74(4), 181-191.
- Solanas, A. y Sierra, V. (1992). Bootstrap: fundamentos e introducción a sus aplicaciones. *Anuario de Psicología*, 55, 143-154.

- Šolcová, I. y Kebza, V. (2006). Typy chování, typy osobnosti a jejich vztah ke zdraví. *Československá Psychologie*, 50(5), 419-430.
- Son, H.M. (2009). Quality of life and illness intrusiveness by type-D personality in the patients with coronary artery disease. *Journal Of Korean Academy Of Nursing, (Abstract)*, 39(3), 349-356. doi: 10.4040/jkan.2009.39.3.349
- Son, Y.J. y Song, E.K. (2012). The impact of type D personality and high-sensitivity C-reactive protein on health-related quality of life in patients with atrial fibrillation. *European Journal Of Cardiovascular Nursing: Journal Of The Working Group On Cardiovascular Nursing Of The European Society Of Cardiology*, 11(3), 304-312. doi: 10.1016/j.ejcnurse.2011.04.004
- Son, Y.J., You, M.A. y Song, E.K. (2012). Influence of type D personality on health-related quality of life among Korean patients with end-stage renal disease. *International Journal of Nursing Practice*, 18(3), 260-267. doi: 10.1111/j.1440-172X.2012.02030.x
- Soto, M. y Failde, I. (2004). La calidad de vida relacionada con la salud como medida de resultados en pacientes con cardiopatía isquémica. *Rev. Soc. Esp. Dolor*, 11, 505-514.
- Spielberger, Ch., Buéla-Casal, G., Agudelo, D., Carretero-Dios, H. y Santolaya, F. (2005). Análisis de validez convergente y discriminante de la versión experimental castellana del Cuestionario de Depresión Estado-Rasgo (ST-DEP). *Actas Esp Psiquiatr*, 33(6), 374-382.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C.D., Jacobs, G., Russell, S. y Crane, R.S. (1983). Assessment of anger: the state-trait anger scale. *Advances in personality assessment*, 2, 159-187.
- Spindler, H., Kruse, C., Zwisler, A.D. y Pedersen, S.S. (2009). Increased anxiety and depression in Danish cardiac patients with a type D personality: cross-validation of the Type D Scale (DS14). *International Journal Of Behavioral Medicine*, 16(2), 98-107. doi: 10.1007/s12529-009-9037-5
- Spindler, H., Pedersen, S.S., Serruys, P.W., Erdman, R.A.M. y Van Domburg, R.T. (2007). Type-D personality predicts chronic anxiety following percutaneous coronary intervention in the drug-eluting stent era. *Journal Of Affective Disorders*, 99(1-3), 173-179.
- Staniute, M., Brozaitiene, J., Burkauskas, J., Kazukauskienė, N., Mickuviene, N. y Bunevicius, R. (2015). Type D personality, mental distress, social support and health-related quality of life in coronary artery disease patients with heart failure: a longitudinal observational study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13(1), 1. doi: 10.1186/s12955-014-0204-2.

- Starrenburg, A.H., Kraaier, K., Pedersen, S.S., Van Hout, M., Scholten, M. y Van Der Palen, J. (2013). Association of psychiatric history and type D personality with symptoms of anxiety, depression, and health status prior to ICD implantation. *International Journal Of Behavioral Medicine*, 20(3), 425-433. doi: 10.1007/s12529-012-9244-3
- Stauber, S., Schmid, J.P., Saner, H., Saner, G., Grolimund, J. y Von Känel, R. (2012). A comparison of psychosocial risk factors between 3 groups of cardiovascular disease patients referred for outpatient cardiac rehabilitation. *Journal Of Cardiorespiratory Rehabilitation And Prevention*, 32(4), 175-181. doi: 10.1097/HCR.0b013e31824cc1f7
- Steptoe, A. y Kivimäki, M. (2012). Stress and cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, 9(6), 360-370.
- Straat, J. H., Van Der Ark, L.A. y Sijtsma, K. (2012). Multi-method analysis of the internal structure of the Type D Scale-14 (DS14). *Journal of Psychosomatic Research*, 72(4), 258-265. doi: 10.1016/j.jpsychores.2012.01.005
- Strike, P.C. y Steptoe, A. (2004). Psychosocial factors in the development of coronary artery disease. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 46 (4), 337-347.
- Strike, P.C. y Steptoe, A. (2005). Behavioral and emotional triggers of acute coronary syndromes: a systematic review and critique. *Psychosomatic Medicine*, 67(2), 179-186.
- Stulemeijer, M., Andriessen, T.M.J.C., Brauer, J.M.P., Vos, P.E. y Van Der Werf, S. (2007). Cognitive performance after mild traumatic brain injury: the impact of poor effort on test results and its relation to distress, personality and litigation. *Brain Injury: [BI]*, 21(3), 309-318.
- Suls, J. y Bunde, J. (2005). Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: the problems and implications of overlapping affective dispositions. *Psychological bulletin*, 131(2), 260-300. doi: 10.1037/0033-2909.131.2.260.
- Sumin, A.N., Gaifulin, R.A., Mos'kin, M.G., Korok, E.V., Shcheglova, A.V., Raïkh, O.I., Ivanov, S.V. y Barbarash, O.L. (2013). Quality of life of patients after coronary bypass surgery: effect of age and personality type D, *Kardiologiia*, 53(9), 68-76.
- Sumin, A.N., Nedoseïkina, N.V. y Arkhipov, O.G. (2013). Type D personality in chronic lung diseases: prevalence, psychological features. *Terapevticheskiï Arkhiv*, 85(3), 51-57.
- Sumin, A. N., Raïkh, O.I., Karpovich, A.V., Korok, E.V., Bezdenezhnykh, A.V., Bokhan, I.E. y Barbarash, O.L. (2012). Personality types in patients with atherosclerosis of different localization: prevalence and clinical features. Abstract. *Klinicheskaia Meditsina*, 90(4), 43-49.
- Svansdottir, E., Denollet, J., Thorsson, B., Gudnason, T., Halldorsdottir, S., Gudnason, V., Van Den Broek, K.C. & Karlsson, H.D. (2013). Association of type D personality with unhealthy lifestyle, and estimated risk of coronary events in the general Icelandic population. *European Journal Of Preventive Cardiology*, 20(2), 322-330. doi: 10.1177/2047487312441723

- Svansdottir, E., Karlsson, H.D., Gudnason, T., Olason, D.T., Thorgilsson, H., Sigtryggisdottir, U., Sijbrands, E.J., Pedersen, S. y Denollet, J. (2012). Validity of Type D personality in Iceland: Association with disease severity and risk markers in cardiac patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 35(2), 155-166. doi: 10.1007/s10865-011-9337-5
- Svansdottir, E., Van Den Broek, K.C., Karlsson, H.D., Gudnason, T. y Denollet, J. (2012). Type D personality is associated with impaired psychological status and unhealthy lifestyle in Icelandic cardiac patients: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12, 42-42. doi: 10.1186/1471-2458-12-42
- Svansdottir, E., Van Den Broek, K.C., Karlsson, H.D., Olason, D.T., Thorgilsson, H. y Denollet, J. (2013). The distressed (Type D) and Five-Factor Models of personality in young, healthy adults and their association with emotional inhibition and distress. *Personality and Individual Differences*, 55(2), 123-128. doi: 10.1016/j.paid.2013.02.008
- Tabary, S.Z., Rezail, M., Nia, Z.J., Goodarzy, P. y Izanloo, M. (2014). A comparative study of quality of familia, social relationships and type D personality in cardiovascular patients and non-patients. *Health*, 6, 2135-2143. doi: 10.4236/health.2014.616248
- Thomas, G., De Jong, F.I.C.R.S., Kooijman, P.G.C. y Cremers, C.W.R.J. (2006). Utility of the Type D Scale 16 and Voice Handicap Index to assist voice care in student teachers and teachers. *Folia Phoniatica Et Logopaedica: Official Organ Of The International Association Of Logopedics And Phoniatics (IALP)*, 58(4), 250-263.
- Tejero, A., Guimerá, E.M., Farré, J.M. y Peri, JM. (1986). Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: Un estudio de su sensibilidad, fiabilidad y validez. *Rev. Depto. de Psiquiatría de la Facultad de Barcelona*, 13(5), 233-238.
- Tellegen, A. (1985), Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. En: Tuma, A.H. y Maser, J.D. (Ed.), *Anxiety and the anxiety disorders*, 681-706. Hillsdale, NJ, England: Erlbaum.
- Terol, M.C., López-Roig, S., Rodríguez-Marín, J., Martín-Aragón, M., Pastor, M.A. y Reig, M.T. (2007). Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD) en población española. *Ansiedad y Estrés*, 13(2-3), 163-176.
- Tucker, L. R. (1951). *A method for synthesis of factor analysis studies* (Personnel Research Section Report No. 984). Department of the Army, Washington D.C.
- Tulloch, H. y Pelletier, R. (2008). Does personality matter after all?. Type D personality and its implications for cardiovascular prevention and rehabilitation. *Current Issues in Cardiac Rehabilitation and Prevention*, 16(2).
- Tully, P.J., Pedersen, S.S., Winefield, H.R., Baker, R.A., Turnbull, D. A. y Denollet, J. (2011). Cardiac morbidity risk and depression and anxiety: a disorder, symptom and trait analysis among cardiac surgery patients. *Psychology, Health & Medicine*, 16(3), 333-345. doi: 10.1080/13548506.2011.553960

- Tziallas, D., Kostapanos, M.S., Skapinakis, P., Milionis, H.J., Athanasiou, T., Elisaf, M.S. y Mavreas, V. (2011). The association between Type D personality and the metabolic syndrome: a cross-sectional study in a University-based outpatient lipid clinic. *BMC Research Notes*, 4, 105-105. doi: 10.1186/1756-0500-4-105
- Uchino, B.N. (2006). Social support and health: a review of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*, 29 (4), 377-387.
- Ureña, J. Romera, E.M., Casas, J.A., Viejo, C. y Ortega-Ruiz, R. (2015). Psychometric properties of psychological dating violence questionnaire: A study with young couples. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15(1): 52-60.
- Urzúa, A. (2010). Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Revista médica de Chile*, 138(3), 358-365.
- Urzúa, A. y Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*, 30(1), 61-71.
- Van Bon-Martens, M.J., Denollet, J., Kiemeneij, L.A., Droomers, M., De Beer, M.J., Van De Goor, I.A. y Van Oers, H.A. (2012). Health inequalities in the Netherlands: a cross-sectional study of the role of Type D (distressed) personality. *BMC Public Health*, 12, 46-46. doi: 10.1186/1471-2458-12-46
- Van Craenenbroeck, E.M., Denollet, J., Paelinck, B.P., Beckers, P., Possemiers, N., Hoymans, V.Y., ... Conraads, V.M. (2009). Circulating CD34+/KDR+ endothelial progenitor cells are reduced in chronic heart failure patients as a function of Type D personality. *Clinical Science (London, England: 1979)*, 117(4), 165-172. doi: 10.1042/cs20080564.
- Van De Ven, M.O.M., Witteman, C.L.M y Tiggelman, D. (2013). Effect of Type D personality on medication adherence in early adolescents with asthma. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(6), 572-576.
- Van Den Broek, K.C., Habibović, M. y Pedersen, S.S. (2010). Emotional distress in partners of patients with an implantable cardioverter defibrillator: a systematic review and recommendations for future research. *Pacing and clinical electrophysiology*, 33(12), 1442-1450.
- Van Den Broek, K.C., Heijmans, N. y Van Assen, M.A. (2013). Anxiety and depression in patients with an implantable cardioverter defibrillator and their partners: a longitudinal study. *Pacing And Clinical Electrophysiology: PACE*, 36(3), 362-371. doi: 10.1111/pace.12055
- Van Den Broek, K.C., Kupper, N., Van Der Voort, P.H., Alings, M., Denollet, J. y Nyklíček, I. (2012). Trajectories of Perceived Emotional and Physical Distress in Patients with an Implantable Cardioverter Defibrillator. *International Journal Of Behavioral Medicine*.
- Van Den Broek, K.C., Martens, E.J., Nyklíček, I., Van Der Voort, P.H. y Pedersen, S.S. (2007). Increased emotional distress in type-D cardiac patients without a partner. *J Psychosom Res*, 63(1), 41-49. doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.03.014

- Van Den Broek, K.C., Martens, E.J., Nyklíček, I., Van Der Voort, P.H. y Pedersen, S.S. (2007). Increased emotional distress in type-D cardiac patients without a partner. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(1), 41-49. doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.03.014
- Van Den Broek, K.C., Nyklíček, I. y Denollet, J. (2011). Selection bias in a study of implantable defibrillator patients: The role of Type D personality. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(1), 65-70. doi: 10.1007/s12529-010-9084-y
- Van Den Broek, K.C., Nyklíček, I., Van Der Voort, P.H., Alings, M. y Denollet, J. (2008). Shocks, personality, and anxiety in patients with an implantable defibrillator. *Pacing And Clinical Electrophysiology: PACE*, 31(7), 850-857. doi: 10.1111/j.1540-8159.2008.01099.x
- Van Den Broek, K. C., Nyklíček, I., Van Der Voort, P.H., Alings, M., Meijer, A. y Denollet, J. (2009). Risk of ventricular arrhythmia after implantable defibrillator treatment in anxious type D patients. *Journal Of The American College Of Cardiology*, 54(6), 531-537. doi: 10.1016/j.jacc.2009.04.043
- Van Den Broek, K.C., Smolderen, K.G., Pedersen, S.S. y Denollet, J. (2010). Type D personality mediates the relationship between remembered parenting and perceived health. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*, 51(3), 216-224. doi: 10.1016/s0033-3182(10)70688-5
- Van Den Broek, K.C., Versteeg, H., Erdman, R.A.M. y Pedersen, S.S. (2011). The distressed (type D) personality in both patients and partners enhances the risk of emotional distress in patients with an implantable cardioverter defibrillator. *Journal of Affective Disorders*, 130(3), 447-453. doi: 10.1016/j.jad.2010.10.044
- Van Der Ree, R., Schiffer, A.A., Rodijk, E., Weevers, M. y Linssen, G.C.M. (2013). Type D, coping and self-care in chronic heart failure patients. *Journal of Preventive Cardiology*, 3(1), 404-411.
- Van Gestel, Y.R., Pedersen, S.S., Van De Sande, M., De Jaegere, P.P., Serruys, P. W., Erdman, R.A. y Van Domburg, R.T. (2007). Type-D personality and depressive symptoms predict anxiety 12 months post-percutaneous coronary intervention. *Journal Of Affective Disorders*, 103(1-3), 197-203.
- Van Opstal, M.J.C., Claes, L., Smits, R.W. y De Jong, F.I. (2010). Type-D personality, psychosomatic symptoms and voice handicap in female voice patients: A perspective on vocal communication. *Audiological Medicine*, 8(4), 179-183. doi: 10.3109/1651386x.2010.525302
- Verma, K.B. y Khan, M.I. (2007). Social Inhibition, Negative Affectivity and Depression in Cancer Patients with Type D Personality. *Social Science International*, 23(1), 114-122.
- Versteeg, H., Spek, V., Pedersen, S.S. y Denollet, J. (2012). Type D personality and health status in cardiovascular disease populations: a meta-analysis of prospective studies. *European Journal Of Preventive Cardiology*, 19(6), 1373-1380. doi: 10.1177/1741826711425338

- Versteeg, H., Starrenburg, A., Denollet, J., Palen, J.V.D., Sears, S.F. y Pedersen, S.S. (2012). Monitoring device acceptance in implantable cardioverter defibrillator patients using the Florida Patient Acceptance Survey. *Pacing And Clinical Electrophysiology: PACE*, 35(3), 283-293. doi: 10.1111/j.1540-8159.2011.03299.x
- Vickery, C.D., Spehri, A. y Evans, C.C. (2008). Self-esteem in an acute stroke rehabilitation sample: a control group comparison. *Clinical Rehabilitation*, 22, 179-187.
- Vieweg, W.V.R., Hasnain, M., Mezuk, B., Levy, J.R., Lesnefsky, E.J. y Pandurangi, A.K. (2011). Depression, stress, and heart disease in earthquakes and Takotsubo cardiomyopathy. *The American Journal of Medicine*, 124(10), 900-907.
- Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F., Camps, E., Tous, J. y Lorenzo-Seva, U. (2013). Development and validation of the Overall Personality Assessment Scale (OPERAS). *Psicothema*, 25(1), 100-106. doi: 10.7334/psicothema2011.411.
- Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyes-Miranda, G., Quintana, J., ... Alonso, J. (2005). El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*, 19(2), 135-150.
- Vilchinsky, N., Yaakov, M., Sigawi, L., Leibowitz, M., Reges, O., Levit, O., Khaskia, A. y Mosseri, M. (2012). Preliminary evidence for the construct and concurrent validity of the DS14 in Hebrew. *International Journal Of Behavioral Medicine*, 19(2), 234-240. doi: 10.1007/s12529-011-9147-8.
- Villar Álvarez, F., Banegas, J.R., De Mata Donado, J.M. y Rodríguez Artalejo, F. (2007). Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras. Madrid: Informe SEA.
- Vinaccia, S. y Orozco, L. M. (2005). Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. *Diversitas*, 1(2), 125-137.
- Vingerhoets, A. y Denollet, J. (2002). Emotional (non-)expression and health: data, questions, and challenges. *Psychology and Health*, 17(5), 517-528. doi: 10.1007/s10865-012-9431-3
- Volz, A., Schmid, J.-P., Zwahlen, M., Kohls, S., Saner, H. y Barth, J. (2011). Predictors of readmission and health related quality of life in patients with chronic heart failure: A comparison of different psychosocial aspects. *Journal of Behavioral Medicine*, 34(1), 13-22. doi: 10.1007/s10865-010-9282-8
- Von Känel, R., Barth, J., Kohls, S., Saner, H., Znoj, H., Saner, G. y Schmid, J.-P. (2009). Heart rate recovery after exercise in chronic heart failure: role of vital exhaustion and type D personality. *Journal Of Cardiology*, 53(2), 248-256. doi: 10.1016/j.jjcc.2008.11.008
- Vukovic, O., Tosevski, D. L., Jasovic-Gasic, M., Damjanovic, A., Zebic, M., Britvic, D., ... y Ostojic, M. (2014). Type D personality in patients with coronary artery disease. *Psychiatria Danubina*, 26(1), 46-51.
- Wallston, K.A. (1992). Hocus-pocus, the focus is not strictly on locus: Rotter's social learning theory of modified for health. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 183-199.

- Wallston, K.A., Wallston, B.S. y DeVellis, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education & Behavior*, 6(1), 160-170.
- Wallston, K.A., Wallston, B.S., Smith, S., y Dobbins, C.J. (1987). Perceived control and health. *Current Psychology*, 6(1), 5-25.
- Ware, J.E. y Sherbourne, C.D. (1992). The MOS 36-item short form health survey (SF-36) I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30(6), 473-483.
- Watson, D. y Clark, L.A. (1984). Negative affectivity: the disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96 (3), 465-490.
- Watson, D., David, J.P. y Suls, J. (1999). Personality, affectivity, and coping. En: Snyder, C. R. (ed.), *Coping: The psychology of what works*, 119-140. New York: Oxford University Press.
- Watson, D. y Pennebaker, J.W. (1989). Health complaints, stress and distress: exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96(2), 234-254.
- Watson, D. y Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98(2), 219-235.
- Weinberger, D.A. y Schwartz, G.E. (1990). Distress and restraint as superordinate dimensions of self-reported adjustment: A typological perspective. *Journal of Personality*, 58(2), 381-417. doi: 10.1111/j.1467-6494.1990.tb00235.x
- Weng, C.Y., Denollet, J., Lin, C.L., Lin, T.K., Wang, W.C., Lin, J.J., Wong, S.S y Mols, F. (2013). The validity of the Type D construct and its assessment in Taiwan. *BMC Psychiatry*, 13. doi: 10.1186/1471-244x-13-46
- Whitehead, D.L., Perkins-Porras, L., Strike, P.C., Magid, K. y Steptoe, A. (2007). Cortisol awakening response is elevated in acute coronary syndrome patients with type-D personality. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(4), 419-425. doi: 10.1016/j.jpsychores.2006.11.005.
- WHO (2004). The atlas of heart disease and stroke. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2008). World health statistics. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2010). ICD-10 International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision Geneva: World Health Organization. Disponible en: <http://www.who.int/classifications/icd/en/#>
- WHO (2011a). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2011b). Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2014). World health statistics 2014. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2015). Obesity and overweight. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

- Widdershoven, J., Kessing, D., Schiffer, A., Denollet, J. y Kupper, N. (2013). How are depression and type D personality associated with outcomes in chronic heart failure patients? *Current Heart Failure Reports*, 10(3), 244-253. doi: 10.1007/s11897-013-0139-7
- William, J. y MacKinnon, D.P. (2008). Resampling and distribution of the product methods for testing indirect effects in complex models. *Structural Equation Modeling*, 15(1), 23-51. doi: 10.1080/10705510701758166.
- Williams, L., Curren, C. y Bruce, G. (2011). Are alexithymia and Type D personality distinct or overlapping constructs? A confirmatory factor analysis of the toronto alexithymia and Type D scales. *Personality and Individual Differences*, 51(5), 683-686. doi: 10.1016/j.paid.2011.06.007
- Williams, L., O'Connor, R.C., Grubb, N. y O'Carroll, R. (2011a). Type D personality predicts poor medication adherence in myocardial infarction patients. *Psychology & Health*, 26(6), 703-712. doi: 10.1080/08870446.2010.488265
- Williams, L., O'Connor, R.C., Grubb, N.R. y O'Carroll, R.E (2011b). Type D personality and illness perceptions in myocardial infarction patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 70(2), 141-144. doi: 10.1016/j.jpsychores.2010.07.015
- Williams, L., O'Connor, R.C., Howard, S., Hughes, B.M., Johnston, D.W., Hay, J.L., ... O'Carroll, R. E. (2008). Type-D personality mechanisms of effect: the role of health-related behavior and social support. *Journal Of Psychosomatic Research*, 64(1), 63-69.
- Williams, L., O'Carroll, R.E. y O'Connor, R.C. (2009). Type D personality and cardiac output in response to stress. *Psychology & Health*, 24(5), 489-500. doi: 10.1080/08870440701885616
- Williams, L. y Wingate, A. (2012). Type D personality, physical symptoms and subjective stress: The mediating effects of coping and social support. *Psychology & Health*, 27(9), 1075-1085. doi: 10.1080/08870446.2012.667098
- Wittstein, I.S., Proietti, R. y Compare, A. (2012). Psychiatric Symptoms, Personality Profile, and Takotsubo Syndrome: Clinical Considerations. En: *Stress Proof the Heart*, 93-117. New York: Springer.
- Wittstein, I.S., Thiemann, D.R., Lima, J.A., Baughman, K.L., Schulman, S.P., Gerstenblith, G., ... y Champion, H.C. (2005). Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *The New England Journal of Medicine*, 352(6), 539-548.
- Wu, J.R. y Moser, D.K. (2014). Type D Personality Predicts Poor Medication Adherence in Patients with Heart Failure in the USA. *International Journal Of Behavioral Medicine*. doi: 10.1007/s12529-013-9366-2.
- Wu, J. R., Song, E. K. y Moser, D. K. (2015). Type D personality, self-efficacy, and medication adherence in patients with heart failure—A mediation analysis. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. doi: 10.1016/j.hrtlng.2015.03.006.

- Yıldırım, O., Alçelik, A., Canan, F., Aktaş, G., Sit, M., İşçi, A., . . . Yılmaz, E. E. (2013). Impaired subjective sleep quality in irritable bowel syndrome patients with a Type D personality. *Sleep and Biological Rhythms*, 11(2), 135-138. doi: 10.1111/sbr.12005.
- Yong, A.G. y Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94.
- Yoon, D. H., Kim, S. J., Lee, J. H., Kim, P. M., Park, D. H., Ryu, S. H., ... y Ha, J. H. (2015). The relationship between type D personality and suicidality in low-income, middle-aged adults. *Psychiatry investigation*, 12(1), 16-22.
- Yu, D.S.F., Thompson, D.R., Yu, C.M., Pedersen, S.S. y Denollet, J. (2010). Validating the Type D personality construct in Chinese patients with coronary heart disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 69(2), 111-118. doi: 10.1016/j.jpsychores.2010.01.014
- Yu, X.N., Chen, Z., Zhang, J. y Liu, X. (2011). Coping mediates the association between type D personality and perceived health in Chinese patients with coronary heart disease. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(3), 277-284. doi: 10.1007/s12529-010-9120-y
- Yu, X.N., Zhang, J. y Liu, X. (2008). Application of the Type D Scale (DS14) in Chinese coronary heart disease patients and healthy controls. *Journal Of Psychosomatic Research*, 65(6), 595-601. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.06.009
- Zalba, G., González, A., Beaumont, J., San José, G., Moreno, U., López, B., Ravassa, S... y Díez, J. (2001). Estrés oxidativo vascular y disfunción endotelial. *Nefrología*, 21(1), 61-66.
- Zhang, Y. y Ho, S. M. Y. (2011). Risk factors of posttraumatic stress disorder among survivors after the 512 Wenchuan earthquake in China. *PLoS ONE*, 6(7).
- Zhang, Y., Li, H. y Zou, S. (2011). Association between Cognitive Distortion, Type D Personality, Family Environment, and Depression in Chinese Adolescents. *Depression Research And Treatment*, 2011, 143045-143045. doi: 10.1155/2011/143045
- Zhao, X., Lynch, J.G. y Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206. doi: 10.1086/651257.
- Zigmond, A.S. y Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.
- Zohar, A. H., Denollet, J., Ari, L.L. y Cloninger, C.R. (2011). The psychometric properties of the DS14 in Hebrew and the prevalence of Type D personality in Israeli adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 274-281. doi: 10.1027/1015-5759/a000074



# **Anexos**



**Anexo I. Cuadernillo con los cuestionarios utilizados para la  
recogida de datos**



CUESTIONARIO N°	
-----------------	--

FECHA	
-------	--

Seguidamente le presentamos una serie de cuestionarios que recogen distintas formas de sentir, pensar o comportarse. Por favor, léalos atentamente y marque la contestación más adecuada a sus características personales en el espacio reservado para ello.

En cada cuestionario se indican las instrucciones para contestarlo. No hay respuestas buenas o malas ni preguntas con trampa, por lo que le pedimos que conteste con total sinceridad a las situaciones planteadas.

***POR FAVOR, COMPRUEBE QUE HA RESPONDIDO A TODAS LAS PREGUNTAS.***

***MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN Y EL TIEMPO DEDICADO A CONTESTAR LAS PREGUNTAS***

**DATOS GENERALES**

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

Sexo: Hombre  Mujer **Estado civil:** Soltero Casado/con pareja de hecho Separado/divorciado Viudo¿Tiene hijos?:  Sí  No

En caso afirmativo, ¿cuántos?: \_\_\_\_\_

**Tipo de convivencia:** vive solo en pareja con los padres con otras personas (sin vínculo familiar) con algún hijo u otro familiar en residencia**Nivel educativo:** Sin estudios Estudios primarios Bachiller elemental/Graduado escolar Bachiller Superior/BUP/COU Formación profesional Diplomado universitario/Ingeniero Técnico Licenciado/Ingeniero Doctor**Grupo profesional:** Trabajador por cuenta ajena Trabajador autónomo Trabajo no remunerado (ama de casa) Estudiante Otros \_\_\_\_\_

Profesión/ocupación: \_\_\_\_\_

**Situación laboral:** En activo Desempleado Jubilado Dedicado a las labores del hogar Incapacidad laboral transitoria Incapacidad laboral permanente**Hábito de fumar**

No fumador	Ex-fumador	Fumador

Si es fumador, ¿cuántos cigarrillos fuma cada día?

Si ha sido fumador, ¿cuánto tiempo hace que lo dejó?:

	10 ó menos
	11-20
	21-30
	31 ó más

¿Hace ejercicio físico?:  Sí  No

En caso afirmativo ¿de qué tipo y con qué frecuencia?:

Tipo de ejercicio	Rara vez o nunca	Alguna vez por semana	Varias veces por semana	Todos los días
Pasear				
Andar a paso ligero				
Montar en bicicleta				
Tabla de gimnasia				
Deportes:				
Correr				
Tenis				
Natación				
Fútbol				
Otro deporte:				
Tareas domésticas				
Otras actividades físicas				

¿Toma bebidas alcohólicas en las comidas o fuera de las comidas?:  Sí  No

En caso afirmativo, indique el nº de unidades que toma por día: \_\_\_\_\_ o por semana \_\_\_\_\_

(1 unidad equivale a 1 vaso de vino, una caña de cerveza o una copa de licor)

¿Cuál es su peso? \_\_\_\_\_ (kg)                      ¿Cuánto mide? \_\_\_\_\_

¿Tiene usted, en este momento, alguno de los siguientes problemas crónicos?:

	SÍ	NO		SÍ	NO
Hipertensión arterial (tensión alta)			Otras enfermedades mentales		
Colesterol elevado			Jaquecas, migrañas o dolores de cabeza		
Triglicéridos elevados			Mala circulación		
Diabetes (azúcar elevado)			Hernias		
Asma, bronquitis crónica o enfisema			Artrosis y problemas reumáticos		
Enfermedad del corazón			Osteoporosis		
Úlcera de estómago			Problemas del periodo menopáusico (excepto osteoporosis)		
Alergia			Problemas de la próstata		
Depresión			Otros:		
Ansiedad					

¿Cuál es el motivo de su asistencia a este Centro?:

---



---



---

¿Cuánto tiempo hace que le diagnosticaron su enfermedad?:

- menos de 1 mes  
 de 1 a 3 meses  
 de 3 a 6 meses  
 de 6 a 12 meses  
 más de 1 año  
 más de 5 años

Existencia de antecedentes familiares con:

- |                       |                                |                                |                                   |                                  |                               |                                |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Angina de pecho       | <input type="checkbox"/> Padre | <input type="checkbox"/> Madre | <input type="checkbox"/> Hermanos | <input type="checkbox"/> Abuelos | <input type="checkbox"/> Tíos | <input type="checkbox"/> No sé |
| Infarto de miocardio  | <input type="checkbox"/> Padre | <input type="checkbox"/> Madre | <input type="checkbox"/> Hermanos | <input type="checkbox"/> Abuelos | <input type="checkbox"/> Tíos | <input type="checkbox"/> No sé |
| Hipertensión arterial | <input type="checkbox"/> Padre | <input type="checkbox"/> Madre | <input type="checkbox"/> Hermanos | <input type="checkbox"/> Abuelos | <input type="checkbox"/> Tíos | <input type="checkbox"/> No sé |
| Colesterol elevado    | <input type="checkbox"/> Padre | <input type="checkbox"/> Madre | <input type="checkbox"/> Hermanos | <input type="checkbox"/> Abuelos | <input type="checkbox"/> Tíos | <input type="checkbox"/> No sé |
| Diabetes              | <input type="checkbox"/> Padre | <input type="checkbox"/> Madre | <input type="checkbox"/> Hermanos | <input type="checkbox"/> Abuelos | <input type="checkbox"/> Tíos | <input type="checkbox"/> No sé |
| Cáncer                | <input type="checkbox"/> Padre | <input type="checkbox"/> Madre | <input type="checkbox"/> Hermanos | <input type="checkbox"/> Abuelos | <input type="checkbox"/> Tíos | <input type="checkbox"/> No sé |

Si es mujer, ¿ha llegado a la menopausia?:  Sí  No

Cuando el médico le ha puesto un tratamiento

	SÍ	NO
¿Se ha olvidado alguna vez de tomar los medicamentos?		
¿Ha tomado los fármacos a la hora indicada?		
Cuando se encontraba bien ¿dejó alguna vez de tomarlos?		
Si alguna vez le sentó mal, ¿dejó de tomar la medicación?		

En general, diría que su salud en los últimos dos o tres meses ha sido:

1	2	3	4	5
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

**CUESTIONARIO n° 1.- AUTORREGISTRO DE SÍNTOMAS DE MALESTAR FÍSICO (INE, 2006)**

**INSTRUCCIONES.-** Señale con una X en la primera columna si durante las dos últimas semanas ha tenido alguno de los síntomas o dolores relacionados. Indique seguidamente si ha tenido que reducir o limitar su actividad principal (trabajo, estudio, labores del hogar, etc) y/o las actividades que normalmente realiza en su tiempo libre (diversiones, paseos, visitas, juegos, etc) por alguno o varios de esos dolores o síntomas.

DOLORS O SÍNTOMAS		ACTIVIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDAD EN EL TIEMPO LIBRE
Dolor de huesos, de columna o de las articulaciones			
Problemas de nervios o dificultad para dormir			
Problemas de garganta, tos, catarro o gripe			
Dolor de cabeza			
Contusión, lesión o heridas			
Diarrea o problemas intestinales			
Ronchas, picor, alergias			
Molestias de riñón o urinarias			
Problemas de estómago, digestivo, hígado o vesícula biliar			
Fiebre			
Problemas con los dientes o encías			
Mareos o vahídos			
Dolor en el pecho			
Tobillos hinchados			
Ahogo, dificultad para respirar			
Cansancio sin razón aparente			
Otros dolores o síntomas:			

**CUESTIONARIO n° 2.- PERSONALIDAD TIPO D (DS14) (Denollet, 2005)**

**INSTRUCCIONES.-** Seguidamente encontrará una serie de frases que las personas utilizan con frecuencia **PARA DESCRIBIRSE A SÍ MISMAS**. Por favor, lea cada una de las frases y después rodee con un círculo el número que crea que le corresponde. No hay respuestas correctas ni erróneas. Su propia impresión es lo único que interesa.

		FALSO	ALGO FALSO	NI VERDADERO NI FALSO	ALGO VERDADERO	VERDADERO
1.	Cuando conozco a otras personas establezco contacto fácilmente	4	3	2	1	0
2.	A menudo hago un mundo de cosas poco importantes	0	1	2	3	4
3.	A menudo hablo con desconocidos	4	3	2	1	0
4.	A menudo me siento infeliz	0	1	2	3	4
5.	A menudo estoy irritado	0	1	2	3	4
6.	En las relaciones sociales a menudo me siento cohibido	0	1	2	3	4
7.	Tengo una visión pesimista de las cosas	0	1	2	3	4
8.	Me cuesta iniciar una conversación	0	1	2	3	4
9.	Frecuentemente estoy de mal humor	0	1	2	3	4
10.	Soy una persona cerrada	0	1	2	3	4
11.	Prefiero mantener la distancia con las personas	0	1	2	3	4
12.	A menudo me siento preocupado por algo	0	1	2	3	4
13.	A menudo estoy deprimido	0	1	2	3	4
14.	Cuando me relaciono con otras personas no encuentro temas apropiados de los que hablar	0	1	2	3	4

**CUESTIONARIO n° 3.- FORM B OF THE MAASTRICHT QUESTIONNAIRE (MQ – Appels, 1989)**

**INSTRUCCIONES.-** Por favor conteste las siguientes cuestiones acerca de **CÓMO SE HA ESTADO SINTIENDO USTED ÚLTIMAMENTE**. Rodee con un círculo la respuesta que considere más adecuada (**SÍ** o **NO**). Si no sabe, o no puede decidirse, rodee la interrogación (?).

		SÍ	?	NO
1.	¿Se siente usted cansado con frecuencia?	2	1	0
2.	¿Tiene con frecuencia problemas para dormirse?	2	1	0
3.	¿Se despierta varias veces durante la noche?	2	1	0
4.	¿Se siente usted completamente débil?	2	1	0
5.	¿Siente usted que no está produciendo mucho últimamente o que es menos capaz de realizar cosas?	2	1	0
6.	¿Tiene la impresión de que no puede resolver los problemas diarios de la misma manera que antes?	2	1	0
7.	¿Cree usted que ha llegado a un callejón sin salida?	2	1	0
8.	¿Se siente usted últimamente más apático o indiferente que antes?	2	1	0
9.	Disfruto del sexo igual que siempre	0	1	2
10.	¿Se ha sentido desesperanzado recientemente?	2	1	0
11.	¿Tarda más ahora en resolver problemas complejos que hace un año?	2	1	0
12.	¿Se molesta ahora más que antes por pequeñas cosas?	2	1	0
13.	¿Siente que no quiere hacer más esfuerzos?	2	1	0
14.	Me siento bien	0	1	2
15.	¿Siente usted algunas veces que su cuerpo es como una batería que se está descargando?	2	1	0
16.	¿A veces desearía estar muerto?	2	1	0
17.	¿Tiene estos días la sensación de que le falta energía para sobrevivir?	2	1	0
18.	¿Se siente usted abatido?	2	1	0
19.	¿A veces tiene la sensación de que le gustaría llorar?	2	1	0
20.	¿Se despierta a veces sintiéndose exhausto o cansado?	2	1	0
21.	¿Siente cada vez más dificultad en concentrarse en una actividad durante largos períodos de tiempo?	2	1	0

**CUESTIONARIO n° 4.- ESCALA HOSPITALARIA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN (HADS) (Zigmond y Snaith, 1983)**

**Instrucciones.-** Lea cada pregunta y subraye la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional en la última semana.

No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho.

A1.	Me siento tenso o nervioso: 3 Casi todo el día 2 Gran parte del día 1 De vez en cuando 0 Nunca
D1.	Sigo disfrutando de las cosas como siempre: 0 Ciertamente, igual que antes 1 No tanto como antes 2 Solamente un poco 3 Ya no disfruto con nada
A2.	Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder: 3 Sí, y muy intenso 2 Sí, pero no muy intenso 1 Sí, pero no me preocupa 0 No siento nada de eso
D2.	Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas: 0 Igual que siempre 1 Actualmente, algo menos 2 Actualmente, mucho menos 3 Actualmente, en absoluto
A3.	Tengo la cabeza llena de preocupaciones 3 Casi todo el día 2 Gran parte del día 1 De vez en cuando 0 Nunca
D3.	Me siento alegre: 3 Nunca 2 Muy pocas veces 1 En algunas ocasiones 0 Gran parte del día
A4.	Soy capaz de permanecer sentado tranquilo y relajado: 0 Siempre 1 A menudo 2 Raras veces 3 Nunca
D4.	Me siento lento y torpe: 3 Gran parte del día 2 A menudo 1 A veces 0 Nunca

A5.	Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago: 0 Nunca 1 Sólo en algunas ocasiones 2 A menudo 3 Muy a menudo
D5.	He perdido el interés por mi aspecto personal: 3 Completamente 2 No me cuido como debería hacerlo 1 Es posible que no me cuide como debiera 0 Me cuido como siempre lo he hecho
A6.	Me siento inquieto como si no pudiera parar de moverme: 3 Realmente mucho 2 Bastante 1 No mucho 0 En absoluto
D6.	Espero las cosas con ilusión: 0 Como siempre 1 Algo menos que antes 2 Mucho menos que antes 3 En absoluto
A7.	Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor 3 Muy a menudo 2 Con cierta frecuencia 1 Raramente 0 Nunca
D7.	Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión: 0 A menudo 1 Algunas veces 2 Pocas veces 3 Casi nunca

**CUESTIONARIO N° 5.- ESCALA DE EXPRESIÓN Y CONTROL DE LA IRA (STAXI-2; Miguel-Tobal, Casado, Cano y Spielberg, 2001).**

**INSTRUCCIONES.-** A continuación se presentan una serie de expresiones que la gente usa para describir sus reacciones cuando se siente enfadada. Lea cada afirmación y rodee con un círculo la letra que mejor indique **CÓMO REACCIONA O SE COMPORTA CUANDO ESTÁ ENFADADO O FURIOSO.**

**CUANDO ME ENFADO O ENFUREZCO**



		CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	A MENUDO	CASI SIEMPRE
1.	Controlo mi temperamento	1	2	3	4
2.	Expreso mi ira	1	2	3	4
3.	Me guardo para mí lo que siento	1	2	3	4
4.	Hago comentarios irónicos de los demás	1	2	3	4
5.	Mantengo la calma	1	2	3	4
6.	Hago cosas como dar portazos	1	2	3	4
7.	Ardo por dentro aunque no lo demuestro	1	2	3	4
8.	Controlo mi comportamiento	1	2	3	4
9.	Discuto con los demás	1	2	3	4
10.	Tiendo a tener rencores que no cuento a nadie	1	2	3	4
11.	Puedo controlarme y no perder los estribos	1	2	3	4
12.	Estoy más enfadado de lo que quiero admitir	1	2	3	4
13.	Digo barbaridades	1	2	3	4
14.	Me irrito más de lo que la gente se cree	1	2	3	4
15.	Pierdo la paciencia	1	2	3	4
16.	Controlo mis sentimientos de enfado	1	2	3	4
17.	Rehúyo encararme con aquello que me enfada	1	2	3	4
18.	Controlo el impulso de expresar mis sentimientos de ira	1	2	3	4
19.	Respiro profundamente y me relajo	1	2	3	4
20.	Hago cosas como contar hasta diez	1	2	3	4
21.	Trato de relajarme	1	2	3	4
22.	Hago algo sosegado para calmarme	1	2	3	4
23.	Intento distraerme para que se me pase el enfado	1	2	3	4
24.	Pienso en algo agradable para tranquilizarme	1	2	3	4

**CUESTIONARIO n° 6.- ESCALA DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA (SWLS-Satisfaction with Life Scale, Diener, Emmons, Larsen y Griffin, 1985; Pavot y Diener, 1993).**

	MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDIFERENTE	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO
1. El tipo de vida que llevo se parece al tipo de vida que siempre soñé llevar	1	2	3	4	5
2. Las condiciones de mi vida son excelentes	1	2	3	4	5
3. Estoy satisfecho con mi vida	1	2	3	4	5
4. Hasta ahora he obtenido las cosas importantes que quiero en la vida	1	2	3	4	5
5. Si pudiera vivir mi vida de nuevo, me gustaría que todo volviera a ser igual	1	2	3	4	5

**CUESTIONARIO n° 7.- CUESTIONARIO APOYO SOCIAL PERCIBIDO (DUKE-UNC – Broadhead, Gehlbach, De Gruy y Kaplan, 1988)**

**Instrucciones.-** En la siguiente lista se muestran algunas cosas que otras personas hacen por nosotros o nos proporcionan. Elija para cada una la respuesta que mejor refleje su situación, según los siguientes criterios:

	MUCHO MENOS DE LO QUE DESEO	MENOS DE LO QUE DESEO	NI MUCHO NI POCO	CASI COMO DESEO	TANTO COMO DESEO
Recibo visitas de mis amigos y familiares	1	2	3	4	5
Recibo ayuda en asuntos relacionados con mi casa	1	2	3	4	5
Recibo elogios y reconocimientos cuando hago bien mi trabajo	1	2	3	4	5
Cuento con personas que se preocupan de lo que me sucede	1	2	3	4	5
Recibo amor y afecto	1	2	3	4	5
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en el trabajo o en la casa	1	2	3	4	5
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares	1	2	3	4	5
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos	1	2	3	4	5
Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas	1	2	3	4	5
Recibo consejos útiles cuando me ocurre algún acontecimiento importante en mi vida	1	2	3	4	5
Recibo ayuda cuando estoy enfermo en la cama	1	2	3	4	5

**CUESTIONARIO n° 8.- BFI – EL INVENTARIO DE PERSONALIDAD BIG FIVE (BFI – John, Donahue y Kentle, 1991)**

**INSTRUCCIONES.-** Las siguientes frases pueden describirle a usted con mayor o menor precisión. Por ejemplo, el decir que usted es alguien “chistoso, a quien le gusta bromear”, seguramente le describirá en mayor o menor medida. Por favor, para cada una de las siguientes frases, marque el número que mejor le indique el grado en que está de acuerdo en que dicha frase le describe a usted.

ME VEO A MÍ MISMO COMO ALGUIEN QUE...



MUY EN DESACUERDO  
LIGERAMENTE EN DESACUERDO  
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO  
LIGERAMENTE DE ACUERDO  
MUY DE ACUERDO

1.	Es hablador	1	2	3	4	5
2.	Es triste y melancólico	1	2	3	4	5
3.	Es reservado	5	4	3	2	1
4.	Es tranquilo y controla bien el estrés	5	4	3	2	1
5.	Está lleno de energía	1	2	3	4	5
6.	Con frecuencia está tenso	1	2	3	4	5
7.	Tiende a estar callado	5	4	3	2	1
8.	Es emocionalmente estable, difícil de alterar	5	4	3	2	1
9.	Se apura por cualquier cosa	1	2	3	4	5
10.	A veces se muestra tímido y cohibido	5	4	3	2	1
11.	Tiene cambios de humor frecuentes	1	2	3	4	5
12.	Irradia, transmite entusiasmo	1	2	3	4	5
13.	Conserva la calma en las situaciones difíciles	5	4	3	2	1
14.	Se pone nervioso fácilmente	1	2	3	4	5
15.	Es asertivo, no teme expresar claramente lo que desea	1	2	3	4	5
16.	Es extravertido, sociable	1	2	3	4	5

**¿DESEA CONTINUAR EN LA SIGUIENTE FASE DE LA INVESTIGACIÓN?.**

En caso afirmativo, por favor rellene los siguientes datos para ponernos en contacto con usted:

Nombre:	
Apellidos:	
Teléfono:	
Dirección:	
Código postal:	
e-mail	

**Anexo 2. Análisis del efecto mediacional del estado de  
emocionalidad negativa en T2**



Tabla 50. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,17***	-0,12**	-0,22***	-0,08 <sup>(n.s.)</sup>	-0,14	-3,09**	-0,229	-0,050*	0,35
Apoyo social percibido	1,17***	-0,28***	-0,27**	0,06 <sup>(n.s.)</sup>	-0,32	-3,73**	-0,504	-0,163*	0,26
Falta adherencia	1,17***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,01**	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,01	1,29 <sup>(n.s.)</sup>	0,007	0,024	0,11
Salud percibida	1,17***	-0,02***	-0,02***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	-0,02	-4,11***	-0,041	-0,014*	0,33
Sintomatología percibida	1,17***	0,08***	0,09***	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,10	4,46***	0,056	0,162*	0,39

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 51. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la personalidad tipo D y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,08***	-0,19***	-0,24***	-0,03 (n.s.)	-0,20	-5,49***	-0,286	-0,151*	0,50
Apoyo social percibido	1,08***	-0,12*	-0,31***	-0,18*	-0,13	-2,40*	-0,276	-0,026*	0,22
Falta adherencia	1,08***	0,00 (n.s.)	0,00 (n.s.)	0,00 (n.s.)	0,01	0,73 (n.s.)	-0,001	0,258	0,00
Salud percibida	1,08***	-0,03***	-0,02**	0,01 (n.s.)	0,03	-4,52***	-0,043	-0,020*	0,28
Sintomatología percibida	1,08***	0,07***	0,12***	-0,04 (n.s.)	0,07	4,01***	0,042	0,131*	0,36

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 53. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	2,05***	-0,13**	-0,36***	-0,09 <sup>(n.s.)</sup>	-0,24	-3,23**	-0,433	-0,109*	0,34
Apoyo social percibido	2,05***	-0,27**	-0,48***	-0,06 <sup>(n.s.)</sup>	-0,39	-3,54**	-0,878	-0,283*	0,26
Falta adherencia	2,05***	0,01*	0,03***	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,03	2,16*	0,005	0,050*	0,09
Salud percibida	2,05***	-0,02***	-0,04**	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,05	-4,38***	-0,077	-0,030*	0,34
Sintomatología percibida	2,05***	0,08***	0,17***	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,17	4,25***	0,102	0,254*	0,39

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 54. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,87***	-0,18***	-0,42***	0,08 <sup>(n.s.)</sup>	-0,34	-5,44***	-0,457	-0,261*	0,50
Apoyo social percibido	1,87***	-0,11*	-0,51***	-0,31*	-0,21	-2,08*	-0,399	-0,007*	0,22
Falta adherencia	1,87***	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,01	1,01	-0,013	0,050	0,00
Salud percibida	1,87***	-0,03***	-0,03*	-0,03*	-0,06	-5,12***	-0,092	-0,043*	0,30
Sintomatología percibida	1,87***	0,10***	0,14**	-0,04 <sup>(n.s.)</sup>	0,19	5,12***	0,107	0,311*	0,35

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 55. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la afectividad negativa y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,23***	-0,19***	-0,24**	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,24	-4,14***	-0,384	-0,127*	0,36
Apoyo social percibido	1,23***	-0,23*	-0,58***	-0,29 <sup>(n.s.)</sup>	-0,28	-2,47*	-0,532	-0,077*	0,23
Falta adherencia	1,23***	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,03 <sup>(n.s.)</sup>	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,01	0,89 <sup>(n.s.)</sup>	-0,026	0,064	0,00
Salud percibida	1,23***	-0,02*	-0,05*	-0,02 <sup>(n.s.)</sup>	-0,03	-2,14*	-0,062	-0,008*	0,13
Sintomatología percibida	1,23***	0,04*	0,14***	0,09*	0,04	1,99*	0,002	0,106*	0,22

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 56. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes cardíacos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R2
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,39***	-0,13***	-0,29**	-0,10 <sup>(n.s.)</sup>	-0,19	-3,51**	-0,316	-0,100*	0,34
Apoyo social percibido	1,39***	-0,26***	-0,30*	0,06 <sup>(n.s.)</sup>	-0,36	-3,51**	-0,620	-0,196*	0,26
Falta adherencia	1,39***	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,03**	0,02 <sup>(n.s.)</sup>	0,01	1,80 <sup>(n.s.)</sup>	-0,005	0,032	0,13
Salud percibida	1,39***	-0,02***	-0,03*	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,02	-3,68**	-0,051	-0,015*	0,33
Sintomatología percibida	1,39***	0,08***	0,11**	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,10	3,95***	0,060	0,199*	0,39

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 57. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en la muestra de pacientes oncológicos.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,06**	-0,20***	-0,23**	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	-0,21	-3,52**	-0,330	-0,119*	0,50
Apoyo social percibido	1,06**	-0,17***	-0,33**	-0,14 <sup>(n.s.)</sup>	-0,18	-2,82**	-0,350	-0,081*	0,19
Falta adherencia	1,06**	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	0,00	0,81	0,004	0,023	0,00
Salud percibida	1,06**	-0,02***	-0,03*	0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,02	-3,16**	-0,043	-0,011*	0,28
Sintomatología percibida	1,06**	0,07***	0,21**	0,13**	0,07	3,20**	0,031	0,146*	0,42

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.

Tabla 58. Análisis del efecto mediacional del estado de emocionalidad negativa sobre la relación entre la inhibición social y las variables dependientes (satisfacción con la vida, apoyo social percibido, falta de adherencia al tratamiento médico, salud percibida y sintomatología física percibida) en el grupo control.

Variable dependiente	Efecto de la VI sobre VM (a)	Efecto de la VM sobre VD (b)	Efecto total (c)	Efecto directo (c')	Efecto indirecto Bootstrap (a*b)	Test de Sobel Z	Intervalo de confianza 95%		R <sup>2</sup>
							Inferior	Superior	
Satisfacción con la vida	1,01***	-0,17***	-0,25**	-0,07 <sup>(n.s.)</sup>	-0,17	-3,69**	-0,294	-0,080*	0,37
Apoyo social percibido	1,01***	-0,24**	-0,53***	-0,27 <sup>(n.s.)</sup>	-0,25	-2,64**	-0,429	-0,096*	0,23
Falta adherencia	1,01***	0,02 <sup>(n.s.)</sup>	-0,00 <sup>(n.s.)</sup>	-0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,02	1,50 <sup>(n.s.)</sup>	-0,007	0,065	0,00
Salud percibida	1,01***	-0,02*	-0,05**	-0,02 <sup>(n.s.)</sup>	-0,02	-2,09*	-0,049	-0,006*	0,14
Sintomatología percibida	1,01***	0,07**	-0,05 <sup>(n.s.)</sup>	0,01 <sup>(n.s.)</sup>	0,05	3,14**	0,261	0,127*	0,17

Nivel de significación: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05; n.s. = no significativo

Nota: Los resultados de las ecuaciones de regresión corresponden a los coeficientes no estandarizados.