



UNIVERSITAS
Miguel
Hernández

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA DE LA SALUD

**ANÁLISIS DE VARIABLES PSICOLÓGICAS
EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA AGUDA
(SÍNDROME CORONARIO AGUDO)
SEGÚN PROCEDIMIENTO EMPLEADO**

VICENTE IGNACIO ARRARTE ESTEBAN

2016



UNIVERSITAS *Miguel* *Hernández*

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA DE LA SALUD

**ANÁLISIS DE VARIABLES PSICOLÓGICAS
EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA AGUDA
(SÍNDROME CORONARIO AGUDO)
SEGÚN PROCEDIMIENTO EMPLEADO**

Tesis para optar al grado de doctor presentada por:

Vicente Ignacio Arrarte Esteban

Dirigida por:

Dra. Eva María León Zarceño

Doctora en Psicología por la Universidad de Valencia

Dr. Francisco Sogorb Garri

Doctor en Medicina por la Universidad Miguel Hernández de Elche

Alicante, 2016

Agradecimiento

Siempre tendré claro que nunca nadie llega a un sitio, o a ser algo, sin el apoyo de mucha gente. Por eso, en mi práctica profesional insto a los residentes y estudiantes a respetar a aquellos que llegaron al mismo campo antes que ellos y que, sin duda, participaron activamente en el desarrollo personal y profesional de uno mismo.

A la Dra. Eva León por su enorme ayuda todos estos años, que haya confiado en mí y que se haya desvivido por apoyarme para llevar a buen puerto esta tesis.

Al Dr. Francisco Sogorb que me acogiera en su Servicio de la forma que lo hizo, su apoyo incondicional durante todos estos años, ya casi 20 años, su permiso para desarrollar el campo de la Rehabilitación en el Hospital General Universitario de Alicante y su entrega para conseguir mi presencia como profesor asociado en la UMH. Él sabe que para mí todo esto es muy importante y seguramente no lo hubiera podido conseguir con otro jefe.

No puede faltar mi agradecimiento al Dr. Juan Antonio Quiles, que me ha enseñado a ser el clínico que soy, con una filosofía de la vida y del trabajo que compartimos.

Agradecimiento especial a Olga Moreno y María Dolores Sola. Sin ellas no podría coordinar día a día la Rehabilitación Cardíaca en nuestro hospital, ya que son las responsables del funcionamiento y éxito de la Unidad; gracias de todo corazón.

Por la importancia que tuvo en el desarrollo de mi tesis, no quiero dejar de mencionar y agradecer al Dr. Carlos Van der Hofstadt que me ofreciera el máster que me ha llevado a desarrollar la tesis en el campo de la Psicología.

A mis padres, hermanos, sobrinos, suegros y resto de familia que siempre se han preocupado por mí y se alegran de mis éxitos y me acompañan en los fracasos.

A los pacientes, en especial a los del programa, por enseñarme más de lo que nuestro equipo les hace aprender.

Y a las más importantes, a mi mujer Isabel y a mi hija Paula, porque son el motor de mi vida. Son la esencia que necesito para funcionar día a día y que me empuja a querer ser más en lo personal y en lo profesional. A veces, eso lleva a robarles su tiempo, como el que me ha llevado desarrollar esta tesis, pero saben que no cometeré el error de perderme lo mejor de ellas todos estos años. Son las dos partes de mi vida. Lo son todo.

*“Dímelo y olvidaré, muéstramelo y lo recordaré,
implícame y lo entenderé, apártate y actuaré.”*

Confucio.



A las dos partes de mi vida: Isabel y Paula.

Realizado previa solicitud a la Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana en el Hospital General Universitario de Alicante.



Llevado a cabo dentro de las actividades ordinarias de la Unidad Multidisciplinar de Rehabilitación Cardíaca del Hospital General Universitario de Alicante.



ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se llevará a cabo de acuerdo con la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica, la Declaración de Helsinki (2008), las normas de Buena Práctica Clínica y la legislación vigente en esta materia. Todos los pacientes incluidos en el estudio deberán leer la hoja de información al paciente y firmar el consentimiento informado. Todos los datos de los pacientes serán anónimos mediante la asignación de un doble código tanto a la muestra como al archivo de datos y solo personal debidamente autorizado tendrá acceso a los datos personales identificables. Siempre se mantendrán los niveles más altos de conducta profesional y confidencialidad, cumpliendo con el artículo 7 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Con el fin de garantizar la confidencialidad de los datos de los pacientes participantes en el estudio, solo tendrán acceso a los mismos el investigador responsable y su equipo de colaboradores, la persona encargada de realizar las tareas de monitorización, el auditor en caso de que el estudio se sometiese a una auditoria, el Comité Ético de investigación Clínica (CEIC) y las autoridades sanitarias.

El tratamiento, la comunicación y la cesión de datos de carácter personal de los participantes en el estudio se ajustará a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal y la Ley 41/2002, de autonomía del paciente. Los proyectos de este tipo de estudios deben someterse a revisión por un comité

independiente. Por ello, el presente estudio ha sido sometido para su evaluación al CEIC del Hospital General Universitario de Alicante (HGUA), siendo aprobado por el mismo.



LISTADO DE ABREVIATURAS

ACTP	Angioplastia Coronaria Transluminal Percutánea
AI	Angina Inestable
CEIC	Comité Ético de Investigación Clínica
CRD	Cuaderno de Recogida de Datos
CV	Calidad de Vida
ECV	Enfermedad Cardiovascular
FE	Fracción de eyección de VI
FRCV	Factores de Riesgo Cardiovascular
HGUA	Hospital General Universitario de Alicante
HDL	Lipoproteína de alta densidad
HTA	Hipertensión arterial
IAM	Infarto Agudo de Miocardio
IECA	Inhibidor de la Enzima Convertidora de la Angiotensina
LDL	Lipoproteína de baja densidad
MET	Unidad metabólica en reposo (consumo miocárdico de O ₂)
SCA	Síndrome Coronario Agudo
SCACEST	Síndrome Coronario Agudo Con Elevación del ST
SCASEST	Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación del ST
SEC	Sociedad Española de Cardiología
OMS	Organización Mundial de la Salud
PS	Pérdida de seguimiento
RC	Rehabilitación Cardíaca
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos

Palabras clave: Aspectos psicológicos, depresión, ansiedad, ira, síndrome coronario agudo, angioplastia, rehabilitación cardíaca.

ÍNDICE



Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	21
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO	29
1.1. La Enfermedad Cardiovascular. Aspectos generales y epidemiología	31
1.2. Síndrome Coronario Agudo.....	34
1.2.1. Concepto de Síndrome Coronario Agudo.....	34
1.2.2. Anatomía, fisiopatología y clasificación.....	36
1.2.3. Morbimortalidad en el Síndrome Coronario Agudo.....	40
1.2.4. Características especiales en fase aguda del SCA	43
1.2.5. Factores implicados en la Enfermedad Cardiovascular	47
1.2.5.1. <i>Factores de riesgo cardiovascular</i>	<i>47</i>
1.2.5.2. <i>Aspectos Psicosociales como factores de riesgo</i>	<i>51</i>
1.2.5.3. <i>Aspectos Psicosociales como factores pronóstico del SCA.</i>	<i>58</i>
1.2.6. Tratamiento en el Síndrome Coronario Agudo.....	61
1.2.6.1. <i>Tratamiento revascularizador. Cateterismo y ACTP.</i>	<i>61</i>
1.2.6.2. <i>Tratamiento médico. Papel de la Rehabilitación Cardíaca.</i>	<i>65</i>
1.2.6.3. <i>Guías terapéuticas en el Síndrome Coronario Agudo</i>	<i>66</i>
1.2.6.4. <i>Papel de tratamientos psicológicos en guías terapéuticas</i>	<i>66</i>
1.3. Rehabilitación Cardíaca	67
1.3.1. Historias de los programas de Rehabilitación Cardíaca	67
1.3.2. Indicaciones de la Rehabilitación Cardíaca	73
1.3.3. Estructura de un programa de Rehabilitación Cardíaca.....	74
1.3.4. Los programas de Rehabilitación Cardíaca en nuestro medio.....	77
1.3.5. Tratamientos durante el programa de Rehabilitación Cardíaca.....	81
1.3.6. Tratamiento psicológico en los programas de RC	85
1.3.7. Papel de la Rehabilitación Cardíaca en las guías terapéuticas.....	90

CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN	93
CAPÍTULO 3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	97
CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODO	103
4.1. Diseño del estudio	105
4.2. Participantes	105
4.3. Procedimiento	106
4.4. Fuente de información	113
4.5. Variables en estudio	113
4.6. Instrumentos	116
4.6.1. Descripción del cuestionario SF12 (estado de salud)	116
4.6.2. Descripción de la escala PAIS (escala enf. del ajuste psicosocial).....	117
4.6.3. Descripción de la escala HAD (escala hosp. ansiedad y depresión).....	119
4.6.4. Descripción de la escala STAXI 2 (escala de ira-rasgo).....	119
4.6.5. Descripción de la escala ICP (invent. crecimiento postraumático)	121
4.7. Metodología de las pruebas diagnósticas	122
4.7.1. Datos obtenidos durante el programa de Rehabilitación	122
4.7.2. Datos analíticos	122
4.7.3. Datos de la ergometría	122
4.8. Proceso de los datos	123
4.8.1. Recogida y gestión de datos.....	123
4.8.2. Revisión de datos	124
4.9. Análisis estadístico	124
4.9.1. Población de estudio	124
4.9.2. Determinación del tamaño muestral	125
4.9.3. Aspectos analíticos generales	125
4.9.4. Características sociodemográficas y clínicas de la muestra	126

CAPÍTULO 5. RESULTADOS	127
5.1. Resultados de los análisis preliminares de la muestra.....	129
5.2. Resultados de estadísticos descriptivos basales y pruebas T	136
5.3. Resultados de la evolución de las variables evaluadas en “varones”	138
5.3.1. Resultados variab. cardiovasculares y metabólicas en “varones”	138
5.3.2. Resultados de variables psicológicas en “varones”	141
5.3.3. Efectos del tipo de tto revascularizador empleado en “varones”	146
5.3.3.1. <i>Efecto en variab. CV y metabólicas “varones” (momento 1)</i>	146
5.3.3.2. <i>Efectos en variab. psicológicas en “varones” (2 momentos)</i>	148
5.4. Variables psicológicas en función de la prueba de esfuerzo (METS)	152
5.4.1. Resultados variab. CV y metabólicas según prueba de esfuerzo	152
5.4.2. Resultados en variables psicológicas según prueba de esfuerzo	155
5.5. Resultados diferencias en función tipo de angioplastia en “mujeres”	163
5.5.1. Resultados de las variables CV y metabólicas en “mujeres”	164
5.5.2. Resultados evolución de las variables psicosociales en “mujeres”	166
5.6. Efectos tipo de tto revascularizador empleado en “mujeres”	171
5.6.1. Resultados variab. CV y metabólicas en “mujeres” (momento 1).....	171
5.6.2. Efectos en variab. psicológicas en “mujeres” (2 momentos).....	173
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN	177
6.1. Limitaciones del estudio	193
6.2. Líneas futuras	194
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES	197
REFERENCIAS.....	203
ANEXOS	249

FIGURAS

FIGURA 1: Tratamiento revascularizador percutáneo en fase aguda del SCA	46
FIGURA 2: Rol de sanitarios implicados en un programa de RHBc	75
FIGURA 3: Unidades de RHB Cardiaca.....	79
FIGURA 4: Unidades de RHB Cardiaca (distribución)	80
FIGURA 5: Estructura de un programa fase II (Rehabilitación Cardiaca).	84
FIGURA 6: Núm. de especialistas de las diferentes disciplinas en RHB Cardiaca	87
FIGURA 7: Actividades de perfil psicológico en los programas de RC.....	90
FIGURA 8: Provincias sin Rehabilitación Cardiaca disponible	92
FIGURA 9: Diagnóstico clínico al alta del hospital.....	131
FIGURA 10: Tipo de lesiones coronarias en el cateterismo	132
FIGURA 11: Tiempo de demora tras inicio de los síntomas	133
FIGURA 12: Tratamiento médico antiagregante.	134
FIGURA 13: Resto del tratamiento médico cardiológico	135
FIGURA 14: Diferencias en <i>varones</i> en variables cardiovasculares y metabólicas, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de revascularización.....	140
FIGURA 15: Diferencias en <i>varones</i> en variables psicológicas, antes y después, sin tener en cuenta el tratamiento revascularizador.	143
FIGURA 16: Efectos de la interacción entre tratamiento y momento.	151
FIGURA 17: Diferencias en variables psicológicas en función de los METS.....	161
FIGURA 18: Variables cardiovasculares y metabólicas en <i>mujeres</i> , antes y después, sin tener en cuenta el tipo de revascularización	166
FIGURA 19: Variables psicológicas en <i>mujeres</i> , antes y después, sin tener en cuenta el tipo de intervención revascularizadora	169
FIGURA 20: Efectos de la interacción en variables psicológicas en <i>mujeres</i> , en función del tipo de procedimiento médico empleado en los dos momentos	176

TABLAS

TABLA 1: Indicaciones de un programa de RHB Cardiaca.....	73
TABLA 2: Criterios de inclusión del estudio	107
TABLA 3: Criterios de exclusión del estudio	108
TABLA 4: Criterios de finalización del estudio	109
TABLA 5: Criterios de retirada del estudio.....	109
TABLA 6: Principales variables clínicas del estudio	114
TABLA 7: Principales variables psicológicas del estudio.....	115
TABLA 8: Características basales de la muestra.....	130
TABLA 9: Estadísticos descriptivos y pruebas <i>T</i> para muestras independientes por sexo en el <i>momento 1</i>	137
TABLA 10: Diferencias en <i>varones</i> en variables cardiovasculares y metabólicas, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de procedimiento empleado	139
TABLA 11: Diferencias en <i>varones</i> en variables psicológicas, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de procedimiento empleado	141
TABLA 12: Variables cardiovasculares y metabólicas en <i>varones</i> en función del tipo de procedimiento empleado.....	147
TABLA 13: Variables psicológicas según tipo de tratamiento en <i>varones</i>	149
TABLA 14: METS en variables cardiovasculares y metabólicas (<i>momento 1</i>)	154
TABLA 15: Medias grupos de ergometría (METS) según <i>momento</i> en SF12.....	157
TABLA 16: Medias grupos de ergometría (METS) según <i>momento</i> en PAIS	158
TABLA 17: Medias grupos de ergometría (METS) según <i>momento</i> en HAD.....	159
TABLA 18: Medias grupos de ergometría (METS) según <i>momento</i> en STAXI	159
TABLA 19: Medias grupos de ergometría (METS) según <i>momento</i> en ICP.....	160
TABLA 20: Diferencias en <i>mujeres</i> en variables cardiovasculares y metabólicas antes y después, sin tener en cuenta el tipo de procedimiento empleado	164
TABLA 21: Diferencias en <i>mujeres</i> en variables psicológicas, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de procedimiento empleado	167

TABLA 22: Variables cardiovasculares y metabólicas en *mujeres* en función del tipo de procedimiento empleado..... 172

TABLA 23: Variables psicológicas según el tipo de tratamiento en *mujeres* 174



INTRODUCCIÓN



Dentro de la investigación de la ciencia psicológica no es frecuente encontrar a cardiólogos profundizando en sus entresijos para dar sentido a algunas de las preguntas que se han realizado y que pueden no tener una respuesta clara. Ciertamente no es habitual, sin embargo, por suerte, comienzan a existir grupos, muchos de reciente creación, que alzan su voz para hacer notar la importancia de aspectos como: la calidad de vida, los aspectos psicológicos, los aspectos sociales y el mismo con la prevención de los pacientes con enfermedades cardiovasculares.

No cabe duda que los avances tecnológicos han mejorado la salud de los pacientes en muchas enfermedades, incluida la enfermedad cardiovascular (ECV). En el Síndrome Coronario Agudo (SCA), en concreto, se aprecia de manera más marcada. Desde la realización de la primera angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) en 1977 por Andreas Gruentzig en Suiza, aún no han transcurrido 40 años. Además, durante los primeros años existieron muchas dudas y críticas sobre los resultados de estos procedimientos como alternativa a la cirugía cardíaca o al tratamiento médico convencional. Actualmente no existen dudas de su gran importancia en el SCA y, es más, los diferentes avances como la inclusión de stents, pequeños dispositivos de milímetros de diámetro cada vez más seguros, han hecho que las complicaciones de un cateterismo y la ACTP surjan en menos de un 5 % de los pacientes tratados y, en muchos casos, las posibles complicaciones son corregibles sin demasiadas dificultades. Esto ha hecho que la visión del cardiólogo clínico y, especialmente en la figura del cardiólogo intervencionista, quede centrada en devolver al vaso coronario a la mayor normalidad posible tanto anatómica como funcionalmente con la comprobación del paso adecuado del flujo a través de las coronarias. Es cierto que la ACTP en el SCA ha aumentado la esperanza de vida, impide en muchos casos las secuelas cardíacas y ha disminuido los

síntomas de muchos de los pacientes, pero no todos ellos van a tener tan buen resultado y, con frecuencia, olvidamos otros aspectos relacionados con la enfermedad, sobre todo aquellos que más le preocupan al paciente. Es habitual ver en consultas a pacientes que no terminan de encontrarse bien, con molestias de diferente índole como fatiga, dolores, o simplemente alteraciones en su estado de ánimo que le impiden llevar a cabo una vida en plenitud de condiciones. Nuestra visión “coronariocentrista” nos lleva en muchos casos a volver a revisar con un cateterismo la presencia de lesiones en la circulación coronaria y concluir, según su resultado, en la buena o mala evolución del paciente, es decir, si las coronarias no tienen anomalías significativas consideramos que todo va bien y, si no es así, se le vuelve a tratar y le explicamos que hemos encontrado unas lesiones que probablemente podrían estar empeorando su situación. A veces estamos en lo cierto, claro está, especialmente cuando utilizamos las recomendaciones de las guías y seguimos los pasos oportunos para la valoración individualizada. Sin embargo, esa visión centrada en el vaso coronario nos impide prestar atención a muchos otros factores, importantes también, y que desconocemos o a los que no prestamos atención. Su trabajo, aspectos sociales, problemas económicos, preocupaciones familiares, dificultades para conciliar el sueño, ansiedad, depresión, ira, etc., todo ello puede tener mucho que ver con su alteración en el estado de salud y no solo los problemas puramente cardiovasculares, aunque fueran estos los responsables de su clínica inicial.

La Organización Mundial de la Salud clásicamente ha definido a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades; definición que sigue vigente a día de hoy. Teniendo en cuenta esta definición, la valoración de ECV como presencia o ausencia de lesiones coronarias, o ausencia de isquemia, era claramente insuficiente para considerar a un enfermo con

dicho padecimiento sano en términos de salud. Por ello, años más tarde, la Organización Mundial de la Salud (1964), definió un campo en expansión en los últimos 10 años en Europa, la Rehabilitación Cardíaca (RC), que debía asegurar a los pacientes una condición física, mental y social óptimas que les permitiera ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como les fuera posible en la sociedad.

Desde la declaración de la Organización Mundial de la Salud, muchos países comenzaron a desarrollar programas de RC, aunque ante la lenta creación de estos, treinta años más tarde, se actualizó el concepto. Consideró que la RC era una parte esencial de la atención a la que deberían tener acceso todos los pacientes cardíacos. Los fines de la RC quedaban resumidos en mejorar la capacidad funcional, aliviar, o disminuir los síntomas relacionados con la actividad, reducir la invalidez injustificada y permitir al paciente cardíaco desempeñarse en forma útil y personalmente satisfactoria dentro de la sociedad (WHO, 1993). Este concepto no solo recomendaba la RC, sino que la consideraba parte fundamental en el tratamiento del paciente con enfermedad coronaria.

Y en ello estamos implicados muchos especialistas de forma coordinada tanto del área de la Cardiología, desgraciadamente menos de lo necesario, la Rehabilitación física, Psicología, Nutrición etc. Todos estos especialistas intentamos descentralizar esa visión simplista de curación o paliación de enfermedad basados en términos de isquemia o ausencia de lesiones coronarias buscando un enfoque más complejo y global del paciente. En definitiva, profundizar en las peculiaridades individuales de cada uno de ellos. Nos preocupa su salud, entendida no solo como ausencia de ECV funcional, sino como control de aspectos psicológicos relacionados con el cuadro agudo grave, que suele ser característico en su presentación, aspectos sociales, laborales etc. En muchas ocasiones

vemos como el control de estos factores hace desaparecer o mejorar mucha sintomatología que estaba más relacionada con estos factores que con otros más analizados por los clínicos: el colesterol, la tensión arterial, las alteraciones analíticas, etc.

En esta Tesis no solo intentamos reflejar ese trabajo coordinado que llevamos a cabo en el Hospital General Universitario de Alicante (HGUA) desde 2007, y desde donde se ha realizado la investigación en estudio, sino intentar dar respuesta a las principales dudas que nos surgen tras profundizar en el análisis de la literatura al respecto y las lagunas del conocimiento en nuestro campo, que es mucho, y afortunadamente en continua discusión. Es fundamental no olvidar que, tras un cuadro agudo de dolor torácico de probable origen coronario, existe una persona con una serie de factores de muy distinta índole que probablemente han colaborado todos ellos en la aparición del cuadro. No olvidar que esos factores y, otros generados por el episodio y, a veces por nosotros mismos con nuestros “cuidados”, pueden ser capaces de generar nuevas complicaciones, nuevos episodios o simplemente evitar que el paciente recupere por completo su salud.

Finalmente, a través de este estudio queremos analizar los aspectos psicológicos que pueden relacionarse con los SCA de alto riesgo y especialmente la repercusión psicológica condicionada por actuaciones médicas tales como ACTP primaria o ACTP de elección demorada en el tiempo en base a criterios puramente de morbilidad física y mortalidad sin tener en cuenta aspectos psicológicos. Es evidente que, en caso de disponer de los medios necesarios, en pacientes de alto riesgo siempre sería preferible realizar el intervencionismo rápidamente. El mayor o menor riesgo valorado por el clínico al inicio de los síntomas lleva a realizar el procedimiento dentro de las dos primeras horas o más tardíamente. La indicación ya estaría realizada y la demora, a pesar de no aumentar

significativamente el riesgo de mortalidad según los estudios, sí podría acompañarse de otros aspectos de morbilidad que no se tienen en cuenta por su menor peso en la toma de decisiones. De ahí, la trascendencia que consideramos tiene realizar un estudio sobre los aspectos psicológicos en este tipo de pacientes comparado con aquellos que, por más alto riesgo vital o pronóstico, no deben demorarse más allá de 2 horas desde el inicio de los síntomas.



CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO



1.1. La Enfermedad Cardiovascular. Aspectos generales y epidemiología.

La ECV es, a día de hoy, uno de los principales impedimentos conocidos para el desarrollo humano (Beaglehole, Reddy y Leeder, 2007), especialmente en los países desarrollados. Es una enfermedad en la que los hombres tienen el doble de posibilidad de padecer la enfermedad en unas edades entre los 35 y los 85 años, aunque esto es más marcado en edades más tempranas, casi igualándose, la incidencia en ancianos (Lerner y Kannel, 1986).

Las principales causas de aparición de esta enfermedad son los llamados Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV), enfermedades o marcadores que hacen más prevalente la aparición de esta. Así, según registros realizados en España al inicio del cambio de tendencia de los nuevos tratamientos en el SCA, la diabetes estaba en torno al 15 % (ha aumentado en los años siguientes como iremos analizando posteriormente), hipertensión arterial (HTA) 45 %, e hipercolesterolemia el 40 % de la población (López-Bescós et al., 1999).

En otro análisis publicado por especialistas españoles se trató de identificar los motivos de la disminución marcada de mortalidad en los siguientes años al estudio previo y concluyeron que el 50 % era debido a un mejor control de los FRCV y un 50 % a las nuevas técnicas o medicaciones disponibles en el mercado (Flores-Mateo et al., 2011). Este descenso de mortalidad se ha observado tanto a nivel de España, valorado en estudios como el previo, como en otros países desarrollados (K. A. Fox et al., 2007) y se ha analizado comparativamente entre España y Estados Unidos para valorar la hipotética evolución diferencial futura en los dos países, apreciándose signos de que quizá en España

puedan existir mejores resultados que en Estados Unidos en tema de prevención y eventos cardiovasculares, pero basado en una evolución lineal con respecto a los últimos 10 años. Esa respuesta en estos casos no siempre es lineal, por lo que sería arriesgado afirmarlo (Orozco-Beltrán et al., 2012). En el caso de Estados Unidos ya se comenzó a apreciar descenso de mortalidad en los últimos 50 años que atribuían principalmente al control de los FRCV (C. S. Fox, Evans, Larson, Kannel y Levy, 2004).

Pero, ¿qué ocurrirá en los próximos 50 años? Diríamos que pueden existir muchos factores que cambien los resultados, sin embargo, existe un estudio publicado recientemente que habla de un cambio de tendencia. Hay una alta probabilidad de que en los próximos años aumente el número de episodios de ECV y, esto sería debido, sobre todo, al envejecimiento de nuestra población (Dégano, Elosua y Marrugat, 2013). En el caso de los países en desarrollo las tasas se duplicarán en los próximos años probablemente en relación con adopción de peores hábitos de vida ante la mejora de la economía (Okraïnec, Benerjee y Eisemberg, 2004). Por tanto, la ECV no solo sigue siendo importante en nuestros días, sino que lo será aún más en el futuro en términos de mortalidad, gasto sanitario y pérdida de calidad de vida.

Ya, a día de hoy, los gastos son muy elevados, no solo por el gasto en personal, pruebas complementarias, tratamientos etc., sino que también existe un perjuicio económico en bajas laborales e incapacidad tanto por problemas físicos como por probables de aspectos psíquicos consecuencia o relacionados con la ECV; merman así la calidad de vida de los pacientes y deberían tomarse más en cuenta tanto en el afrontamiento diagnóstico como terapéutico aunque ello conlleve un gasto adicional al actualmente empleado.

La ECV se fundamenta en la aparición de aterosclerosis, afectación difusa de los vasos con afectación local diversa lo que nos lleva a observar cuadros clínicos diferentes en base a la afectación local del vaso. Centrado en la patología coronaria existen cuadros clínicos que varían desde una ausencia de síntomas a pesar de afectación coronaria, a la muerte del paciente por muerte súbita, arritmias o SCA. Una de las apariciones clínicas más frecuentes es como angina inestable (AI), síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST) o síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST). El episodio suele ser brusco e inesperado. Todas se acompañan de una misma fisiopatología, aunque el grado de afectación del vaso, entre otros factores anatómicos o fisiológicos, condiciona la diferente aparición clínica. Saber diagnosticarlo rápidamente y darle la solución más temprana posible son ejes del tratamiento. Dada la presencia de gran cantidad de estudios con variada evidencia científica es indispensable la opinión de expertos desarrollando diversas guías de actuación (Gibbons et al., 2003; C. W. Hamm et al., 2011; van der Werf et al., 2008).

Los aspectos psicológicos que acontecen en un SCA se mencionan en las guías de actuación, pero no se tienen en cuenta en el diagnóstico de forma especialmente relevante ni en el tratamiento posterior. De hecho, las funciones de riesgo que miden la probabilidad de tener un SCA o mortalidad con ECV no tienen en absoluto en cuenta ninguno de ellos (Elosua, 2014).

Los tratamientos han mejorado ostensiblemente en los últimos años, especialmente por la posibilidad de revascularización percutánea precoz incluso con la apertura del vaso dentro de las dos primeras horas de la aparición de los síntomas. Sin

embargo, los medios todavía no son universales, pues dependen del centro, la disponibilidad de salas de Hemodinámica y la valoración en fase aguda realizada por el clínico. Estas pesquisas se tienen en cuenta en las guías médicas de actuación del SCA tanto de SCACEST como de SCASEST, indicando como urgente (menos de 2 horas) la técnica para pacientes que cumplan ciertos criterios de muy alto riesgo de complicaciones cardiovasculares inmediatas y con alta mortalidad, y pudiendo demorar a precoz (antes de 24 horas) o de forma más diferida (hasta 72 horas) en procedimientos con menor riesgo vital o morbilidad cardiovascular.

En el caso del SCACEST se denomina angioplastia primaria, siempre indicación de muy alto riesgo. En el caso de SCASEST, se denomina angioplastia electiva en muy alto riesgo con el mismo plazo, pero pudiendo demorarse como ACTP precoz dentro de las primeras 24 h o finalmente como ACTP de riesgo intermedio hasta un máximo de 72 h. En el caso del SCASEST la mayoría se realizan, a día de hoy, entre las 24 y 72 h, ya que no se contempla por disponibilidad de personal y medios en urgencia inmediata salvo casos esporádicos o disponibilidad de personal en el centro (Sigmund et al., 2005; Steg et al., 2012; Roffi et al., 2015).

1.2. Síndrome Coronario Agudo

1.2.1 Concepto de Síndrome Coronario Agudo

El SCA se define como un conjunto de manifestaciones clínicas producidas habitualmente por la ruptura de una placa de ateroma. Esta determina la formación de un trombo intracoronario causando las diferentes entidades clínicas dependiendo del grado

de estenosis que provoque en la luz del vaso, circulación colateral, etc.: SCACEST (oclusión completa de la luz, generalmente), SCASEST (oclusión parcial con aumento de marcadores de daño miocárdico, frecuentemente) o angina inestable (estenosis parcial sin elevación de estos marcadores, en la mayoría de los casos).

Es conveniente descartar un origen secundario (anemia, taquiarritmias, etc.) que pueda haber desencadenado la clínica. En caso contrario, se asume la existencia de una placa de ateroma complicada.

En el caso del SCASEST de alto riesgo es recomendable el ingreso en la Unidad Coronaria o Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y plantear actitud intervencionista directa, con realización de coronariografía. En estos pacientes no es preciso demostrar isquemia, porque en el cuadro clínico ya es patente esta. Siempre, en cualquier caso, se deben tener en cuenta las características individuales de cada paciente. Estas modifican la actitud en el manejo pudiendo, en pacientes de edad avanzada con enfermedad coronaria conocida de difícil tratamiento invasivo o alta comorbilidad, tomar una actitud conservadora en la que se administrará tratamiento antianginoso y antitrombótico y solo se realizará coronariografía si reaparecen síntomas o signos de isquemia de riesgo.

En el SCACEST se debe plantear como primera opción el tratamiento urgente con ACTP primaria además del tratamiento médico (Steg et al., 2012) y su ingreso en UCI. En el SCASEST, siendo patologías con fisiopatología común, pero ante la menor urgencia isquémica, se puede plantear retrasar el tratamiento con ACTP (Roffi et al., 2015).

1.2.2. Anatomía, fisiopatología y clasificación

Respecto a la anatomía coronaria es importante conocer que la alimentación de todo el corazón, irrigación miocárdica, se lleva a cabo únicamente por dos arterias coronarias principales: la coronaria derecha y la coronaria izquierda. De la coronaria izquierda nace un tronco común del que se desarrollarán dos arterias: la arteria descendente anterior y la arteria circunfleja, que se encargarán de irrigar, en condiciones normales, 2/3 del ventrículo izquierdo, principal valedor de la eyección del flujo arterial sistémico. La coronaria derecha también se encargará de una parte de la cara inferior del ventrículo izquierdo y el ventrículo derecho, así como gran parte del sistema eléctrico cardiaco. Aunque la cardiopatía isquémica no se puede considerar como únicamente representada por la presencia de lesiones coronarias, para el estudio en cuestión y, en la mayor parte de los casos, la aparición del cuadro clínico de SCA queda confirmada por la presencia de una lesión en una arteria coronaria.

Casi siempre existe una lesión inicial que se ha desarrollado durante meses o años a consecuencia de los FRCV. También suele relacionarse un deterioro progresivo de la coronaria por el paso de los años y el efecto de ciertas condiciones hormonales y genéticamente predefinidas que lo hacen más o menos vulnerables en los diferentes pacientes. Esa lesión, que en muchas ocasiones es difícil de objetivar a pesar de las pruebas de imagen disponibles en la actualidad, hace necesaria la prevención de FRCV para evitar la aparición de nuevas lesiones. De ahí la importancia de no considerar a la cardiopatía isquémica como evento único revascularizado y tratado, sino el inicio sintomático de un cuadro crónico. A veces tiene un comportamiento inesperado, pero en la mayoría de las ocasiones, estadísticamente, podemos considerar un aceptable control

con la toma de medidas preventivas adecuadas. Nunca debemos olvidar que es una enfermedad crónica y, por tanto, con capacidad evolutiva. La lesión coronaria en concreto no tiene por qué condicionar un diferente cuadro clínico, ni mayor afectación sintomática o limitación funcional tras el tratamiento adecuado. Sí existen factores implicados en la mejor o peor respuesta tras el tratamiento y, en este caso, es fundamental el tratamiento precoz revascularizador con ACTP en los pacientes con mayor riesgo cardiovascular. Sin embargo, lesiones de vasos secundarios podrían ser mortales en su debut y cuadros de afectación multivaso con afectación de tronco coronario izquierdo podrían ser tratadas y controladas mejorando su mal pronóstico vital inicial. Por tanto, más que la lesión inicial en sí que, por supuesto es importante en la evolución, es más importante controlar adecuadamente el episodio, revascularizar las lesiones de riesgo y controlar los FRCV de la forma más óptima posible tras el evento.

Respecto a la fisiopatología de un SCA, sería complejo explicar qué realmente causa esta situación de forma causal, pero sí se conocen muchos factores, incluidos los psicológicos, que participan en el debut de la enfermedad (Graham et al., 2007). De hecho, uno de los objetivos en los que los investigadores siempre ponen mayor énfasis es en detectar posibles factores que indiquen la inestabilidad de las placas de ateroma, que podrían dar lugar al SCA. Desgraciadamente solo tenemos marcadores claros de afectación tras la ruptura de placa con valor pronóstico, pero no así factores suficientemente sensibles y específicos que nos indiquen que un paciente está en riesgo inmediato de sufrir un SCA. Por tanto, no tenemos más remedio que controlar los factores implicados de forma preventiva primaria y, por supuesto, aún con más dedicación aquellos que ya han sufrido un evento cardiovascular en forma de prevención secundaria para evitar un nuevo episodio. En el momento en que los factores implicados y las

condiciones hacen propicia la ruptura de la placa de ateroma, surge una inestabilidad en la placa liberándose factores proagregantes a la circulación estimulando la agregabilidad plaquetaria y la trombogénesis. Esto, que podría solucionar ventajosamente la ruptura de la placa, genera obstrucción de la luz arterial que finalmente puede conllevar la obstrucción total o parcial de la luz. Esta obstrucción conlleva una ausencia de irrigación arterial y, por tanto, de alimentación del tejido miocárdico distal a la lesión generando la isquemia, la angina y finalmente, en muchos casos, el infarto o necrosis celular. Puede quedar constancia de ello con secuela visible en la contractilidad del músculo cardiaco o incluso precipitando la muerte del paciente.

El SCA no ha sido definido en décadas pasadas de la misma manera que en la actualidad. La inflamación, tan necesaria en su fisiopatología, la disyuntiva entre el manejo farmacológico o revascularizador según riesgos, la genética e incluso la clasificación del síndrome siguen en continuo debate. Las Sociedades Científicas de Cardiología Europea y Americana publicaron un documento, en el año 2000, en el que se define el infarto agudo de miocardio (IAM) como necrosis celular, en tanto que pueda ser detectada (Alpert, Thygesen, Antman y Bassand, 2000). En la actualidad y desde no hace más de 15 años, mediante troponinas cardíacas I o T, se puede detectar necrosis mínimas de tejido. Previamente solamente se contaba con las enzimas cardíacas CK-MB, marcadores de necrosis cardíaca, que si bien eran útiles solo detectaba aquellos infartos más marcados y de mayor afectación dejando sin detección analítica los eventos anteriormente inapreciables y que actualmente, muchos de ellos, engruesan el número de diagnósticos de IAM. A partir de esta definición el número de IAM en el SCA se incrementa considerablemente y será preciso hacer referencia al tamaño del área necrosada si queremos estratificar los IAM. A su vez, las anginas inestables (AI) son cada

vez menores, ausencia de elevación de enzimas en un SCA, en favor del IAM sin elevación del segmento ST (SCASEST). El IAM con ST elevado (SCACEST) no varía con esta modificación. Sin duda, la aplicación de este concepto está repercutiendo en la epidemiología y el pronóstico del SCA. Lo que antes denominábamos IAM con onda Q es muy similar a lo que actualmente consideramos SCACEST, pero lo que antes denominábamos angina inestable o IAM no Q es una suma de conceptos actuales entre AI, que ya no abarca lo mismo que antaño a pesar de denominarse igual, IAMSEST o englobándolo todo como SCASEST.

Es más, si los conceptos han cambiado, los tratamientos también lo han hecho en estos 10 últimos años. Así, por ejemplo, el tratamiento anterior consistía en reposo, tratamiento antiagregante simple, antianginosos y tratar complicaciones que en muchas ocasiones eran invalidantes o con afectación marcada de la función cardiaca. Actualmente la rapidez en la revascularización o apertura del vaso es primordial, en muchas ocasiones tratando a los pacientes dentro de las 2 primeras horas tras el IAM con ACTP primaria o preferente y con dos o tres antiagregantes con alto poder para evitar la agregación plaquetaria y con bajo riesgo de complicaciones en la mayoría de los casos. Todo esto es de especial relevancia para el campo de la Psicología, ya que todos los estudios hasta el año 2000 pueden servir para tener una idea sobre los posibles aspectos psicológicos implicados (Fernández et al, 1993; Frasure-Smith, Lesperance y Talajic, 1993; Hackett, 1985; Lane, Carroll, Ring, Beevens y Lip, 2000; Philip, Cay, Stuckey y Vetter, 1981) causantes o precipitantes de un SCA, pero el mayor número de pacientes diagnosticados de IAM, los cuadros anteriormente banales que ahora, en algunos casos, son diagnosticados de IAM, así como la inmediatez esperada en el tratamiento, hacen que el

afrontamiento de la enfermedad sea completamente diferente. Poco de lo anteriormente estudiado puede reflejar la realidad actual en términos psicológicos.

1.2.3. Morbimortalidad en el Síndrome Coronario Agudo

Los resultados clínicos de la intervención médica en la enfermedad coronaria están mejorando rápidamente, y la supervivencia sin infarto de miocardio y sin reintervención después de la revascularización coronaria ha mejorado. En el estudio CABRI, la buena respuesta a la cirugía se consiguió en el 91 % de los pacientes y solo en el 59 % de las ACTP con balón, tratamiento percutáneo alternativo al tratamiento médico o quirúrgico, sin recaídas (Pocock et al., 1995). La evolución fue mejor con la implantación de los stents, dispositivos para la apertura mecánica de las arterias lesionadas empleado en la mayoría de las ACTP actuales, como se desprende del estudio ARTS, igualando los buenos resultados quirúrgicos (Serruys, Unger y Sousa, 2001). En los primeros años del siglo XXI, el resultado después de la cirugía de bypass se ha estabilizado en torno al 90 % sin eventos en un año (Hoffman et al., 2003; White, 1995). Sin embargo, el tipo de procedimientos está cambiando en los últimos años, lo que puede ahorrar algunos costes. El crecimiento en el volumen quirúrgico se detuvo a mediados de la década de 1990 y en los últimos años la mayoría de los países tenían un volumen estable o en disminución de la cirugía coronaria. Actualmente, a la mayoría de los pacientes que requieren revascularización se les trata percutáneamente, ya que el resultado es, en la mayoría de los casos, equivalente a la cirugía y menos invasivo, con menor coste directo y más rápida recuperación. El volumen de intervenciones coronarias percutáneas supera ya ampliamente el volumen quirúrgico. Es probable que la cirugía coronaria se sustituya más todavía por la intervención percutánea dada la buena evolución y las mejoras técnicas

en los últimos años (Bueno et al., 2005). Tras el procedimiento percutáneo, el paciente requiere mantenerse ingresado una media de 3 días y entrar en un programa de RC avalado por múltiples estudios (Belardinelli et al, 2001; Brugemann et al., 2007; Goel, Lennon, Tilbury, Squires y Thomas, 2011; Pasquali, Alexander, Coombs, Lytle y Petersom, 2003). Así mismo, algunos estudios relacionan ya a nivel psicosocial un beneficio de los programas de RC en paciente intervenidos tras SCA con ACTP (Chien, Tsai y Wu, 2006; D. Hansen et al., 2009; Soleimani et al., 2009). Otros estudios relacionan la presencia de aspectos psicológicos, como depresión y mal afrontamiento a la enfermedad, como predictores de eventos clínicos adversos (Pedersen et al., 2007).

Desde 1960 se ha producido una disminución continua de la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en el mundo, predominantemente con respecto a la enfermedad coronaria, lo que se aprecia también en nuestro entorno en los últimos 30 años (Flores-Mateo et al., 2011). Se han constatado diferencias en el género, que se han atribuido clásicamente a factores hormonales y menor consumo de hábitos tóxicos en la mujer (Horsten, Mittleman, Wamala, Schenck-Gustafsson, y Ortho-Gomer, 2000). Dado el aumento de consumo de tóxicos en las mujeres no se sostenía como única posibilidad este hecho y surgió la hipótesis que planteaba la justificación de estos resultados por factores emocionales y psicológicos negativos de predominio en la mujer. En el estudio de Horsten et al. (2000), la presencia de dos o más síntomas depresivos y falta de integración social de forma independiente predijo eventos cardíacos recurrentes en las mujeres con enfermedad coronaria. Las mujeres que estaban libres de estos dos FRCV, tenían un mejor pronóstico.

En España, la tasa de mortalidad por enfermedad coronaria se encuentra entre las más bajas de Europa y del mundo ($< 37-60/100.000$) (Muller-Nordhorn, Binting, Roll, y Willich, 2008). En concreto, en la Comunidad Valenciana un registro de la Sociedad Valenciana de Cardiología demuestra, año tras año, que la morbimortalidad se reduce en la misma medida que mejoran los avances terapéuticos médicos (Ahumada et al., 2005; Cabades et al., 1999). La evidencia reciente indica que esta disminución puede estar tocando fondo y que en algunas regiones se está produciendo un aumento alarmante de la prevalencia de los FRCV prevenibles (Romero y Romero, 2010). Las tendencias mundiales, basado en los datos de la Organización Mundial de la Salud, las tasas de mortalidad por enfermedad coronaria entre 1970 y 2000 disminuyeron en menor grado en algunos países latinoamericanos en comparación con lo observado en Estados Unidos y Canadá. Estos resultados fueron interpretados como debidos a los cambios desfavorables más recientes en la nutrición, la hipertensión, la actividad física y el tabaquismo en los países latinoamericanos (Rodríguez et al., 2006). En España, un estudio de prevalencia realizado entre 2004 y 2005 en trabajadores afiliados a un plan de salud nacional mostró que un 22 % eran hipertensos, un 38 % tenía sobrepeso y un 15.5 % eran obesos (Sánchez et al., 2006). Estas cifras son similares a los datos obtenidos en Estados Unidos excepto por la prevalencia de obesidad, mucho mayor en la actualidad en este último (CDCP, 2003-2006; NHS, 1998). Esto indica que la disminución de la mortalidad por ECV que se ha producido durante los últimos 50 años en los países desarrollados podría terminar pronto.

Por otra parte, unas condiciones favorables del entorno socioeconómico pueden conducir a una reducción de las conductas desfavorables para la salud y, por tanto, a una modificación de la vía que conduce a la expresión de la hipertensión, la diabetes mellitas

tipo 2, el tabaquismo y, finalmente, la aterosclerosis cardiovascular. Los programas de bienestar en el centro de trabajo, en la escuela para ayudar a dejar de fumar, perder peso, y realizar actividades físicas en el tiempo de ocio, junto con las iniciativas de la sociedad para fomentar vecindarios que faciliten caminar, con mejor acceso a alimentos más saludables, pueden ser los pasos iniciales en la dirección correcta (Romero y Romero, 2010). De todas formas, hasta que no se lleven a cabo trabajos para determinar la interrelación entre los FRCV conocidos y las alteraciones genéticas y sociodemográficas no se podrán tener constancia del peso de cada uno de estos factores en el evento isquémico coronario. Recientemente, se llevó a cabo un estudio prospectivo muy ambicioso en esta línea donde se demostró que para una muestra de pacientes con enfermedad coronaria o accidente cerebrovascular procedentes de países con diferentes niveles de ingresos, la prevalencia de conductas de estilo de vida saludable fue baja, con niveles aún más bajos en los países más pobres (Teo et al., 2013).

1.2.4. Características especiales en fase aguda del Síndrome Coronario Agudo

El SCA, por tanto, es capaz de provocar en un paciente previamente asintomático con una vida totalmente normal, un cambio brusco en cuestión de segundos que le condicione su vida sin necesitar de síntomas de más larga duración. Esto lo convierte en un debut clínico difícil de asimilar por el paciente, por lo inesperado y grave de la aparición de la clínica, tanto en características del dolor, como en urgencia médica y respuesta familiar. Dependiendo del estado basal y hábitos previos del paciente la respuesta psicológica de este al evento puede ser diferente, lo que puede aumentar la probabilidad de responder de forma más exitosa a los consejos preventivos (Carpi, Zurriaga, González, Marzo y Buunk, 2007), también la nueva situación al que los

pacientes deben enfrentarse no es fácil de superar. Llama la atención la trascendencia de la situación vivida en un tiempo tan corto. En apenas 1 hora puede pasarse de una situación de ausencia de enfermedad, a sensación de muerte inminente. Si es difícil de explicar para muchos profesionales, es lógico pensar las dificultades de comprensión para el paciente del ¿por qué me ha ocurrido a mí?, ¿qué va a ser de mí a partir de ahora?, ¿cuánto voy a vivir?, ¿qué tengo que hacer ahora?, ¿qué he hecho mal?, etc.

Por suerte, cada vez en más hospitales, en la Comunidad Valenciana en concreto, se realiza ACTP primaria como tratamiento de elección en uno de los subtipos de SCA, el SCACEST. Consiste en observar, previa utilización de contraste intracoronario, la obstrucción aguda de la coronaria y se le da solución con dilatación coronaria e implantación de stent, un dispositivo especial que hace menos vulnerable el cierre de la luz arterial tras el tratamiento por inflamación de la zona. No siempre se consigue, pero en nuestra Comunidad cada vez más pacientes pueden disponer de ACTP primaria. Esto quiere decir que, en un plazo no superior a 6 horas y en la mayoría de las ocasiones dentro de las 2 primeras horas, se puede realizar el tratamiento de la lesión coronaria y su completa reparación.

En otras situaciones, en estas consideradas SCASEST, existen diferencias en el debut de la lesión que hace posible, en términos de secuelas miocárdicas probables, demorar el cateterismo según los casos hasta 72 horas después. Lo recomendable sería hacerlo lo antes posible y, es evidente, un mayor retraso conlleva un riesgo en ocasiones innecesario de complicaciones en el paciente. Es cierto que las guías de actuación cardiológica tienen bien medidas las diferencias y estudiadas para las recomendaciones temporales comentadas (Díaz-Buchmann et al., 2012; Gibbons et al., 2003; Goble y

Wercester, 1999; Graham et al., 2007; C. W. Hamm et al., 2011; Mayou et al., 2002; Piepoli et al., 2010; Worner et al., 2013). Sin embargo, las guías nunca tienen en cuenta el perfil psicológico porque es complejo medirlo y relacionarlo con morbilidad.

Por otra parte, no se tiene en cuenta el posible padecimiento y consecuencias posteriores en el estado de afrontamiento del paciente a la demora en el procedimiento. Desde luego, no es lo mismo para el paciente debutar y ser tratado a la hora del evento, con la confirmación por parte de los médicos de la curación de la lesión causante, que debutar con un cuadro que le causa recaídas frecuentes de similares características. En este último caso, el paciente suele requerir ingreso en UCI a la espera de un tratamiento de su lesión, le informan del riesgo vital que comporta y, la probable afectación no tratada todavía, como causante de los síntomas, que abarcan desde una posible lesión tratable o no con cateterismo, o bien con cirugía o incluso una imposibilidad de tratamiento revascularizador. Todo ello explicado en muchos casos con imprecisiones por parte de los médicos al no poder concretar qué encontrarán tras el procedimiento. A veces esta espera se prolonga durante incluso días, ingresado en una habitación frecuentemente aislada de su familia.

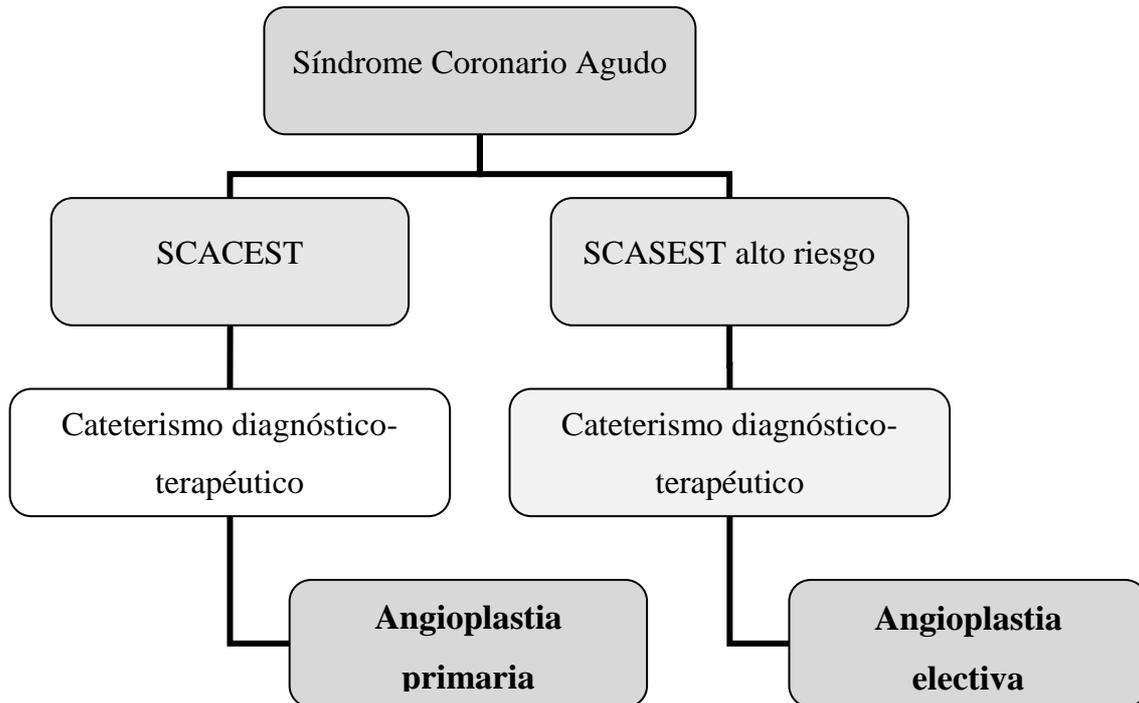


Figura 1. Tratamiento revascularizador percutáneo en fase aguda del SCA.

Como se puede apreciar en la Figura 1, la diferente denominación del cateterismo terapéutico como angioplastia primaria (o de rescate, si se lleva a cabo tras un tratamiento no efectivo con fibrinólisis que apenas se utiliza a día de hoy en la Comunidad Valenciana) o angioplastia electiva, lleva implícita una mayor urgencia en el primer caso por motivos médicos, si bien en el segundo caso el paciente también tendría mejores resultados médicos aunque los riesgos de complicaciones de morbimortalidad inicialmente sean más bajos. ¿Por qué no plantear entonces la misma urgencia siempre que fuera posible en la realización de la angioplastia? Por motivos de eficiencia en términos médicos sin duda alguna. Pero ¿tenemos en cuenta los gastos por un peor afrontamiento de la enfermedad ante demoras en ocasiones cercanas a las 72 h para dar

tratamiento definitivo al cuadro de síndrome coronario agudo con el que el paciente acudió a urgencias?

1.2.5. Factores implicados como causa o precipitantes de la Enfermedad Cardiovascular

Existen una serie de factores implicados causalmente, o que colaboran en la inestabilidad de la placa de algún modo, hasta ayudar a desencadenar un SCA. A estos factores se les denomina factores de riesgo cardiovascular (FRCV). También existe una predisposición especial o relacionada por factores genéticos y sociales no bien conocidos en la mayoría de las ocasiones (Brotons, 2003). Cada vez más se ha comprobado la relación de niveles socioeconómicos más bajos y el riesgo cardiovascular, probablemente en relación con peores hábitos dietéticos y de ejercicio (Albert, Glynn, Buring y Ridker, 2006). Esta tesis centra su atención en los denominados FRCV conocidos y aspectos psicosociales asociados a la enfermedad.

1.2.5.1. Factores de riesgo cardiovascular

Los FRCV son trastornos, o conductas identificables y mensurables, que han demostrado asociación positiva o negativa con el desarrollo de complicaciones vasculares y, por ende, de la aparición de nuevos síndromes coronarios agudos (SCA). La mayoría de esta información procede del estudio Framingham (Kannel, Dawber, Kagan, Revotskie y Stokes, 1961), del cual procede este término. Se clasifican en FRCV modificables, no modificables y predisponentes. Los principales FRCV modificables son el tabaquismo, las dislipemias, la hipertensión y la diabetes. Los no modificables son la edad, el sexo y

los antecedentes familiares; los predisponentes son la inactividad física o sedentarismo, la obesidad y la dieta inadecuada. En cualquier caso, existen factores como la diabetes y la hipertensión que una vez aparecida están denotando la presencia de afectación vascular y, por tanto, nuestro objetivo no será devolver a la normalidad esos factores sino controlarlos. Del mismo modo, el paso de los años es un factor no modificable y no controlable y está claramente demostrado el empeoramiento de la ECV con el envejecimiento (Kannel et al., 1961). Por el contrario, existen otros factores que, si bien pueden aparecer por cuestiones genéticas, puede llegarse a un completo control tomando unas medidas oportunas. El colesterol es un buen reflejo de este tipo de FRCV. Finalmente existen pocos, pero potentes FRCV, que pueden ser completamente erradicados cambiando el comportamiento de la enfermedad vascular cuando esta ha sido causada por uno de ellos. En este caso nos referimos al tabaquismo y consumo de otros tóxicos principalmente.

La obesidad debe considerarse una suma de factores, en ocasiones también de enfermedades, en los que participan otros FRCV como el colesterol, la hipertensión arterial, la diabetes, convirtiéndola en muchos casos en protagonista principal de una enfermedad llamada síndrome metabólico que es uno de los principales responsables de la ECV en los países desarrollados (Kannel et al., 1961).

En el tabaquismo se exige el abandono completo como única medida exitosa, al igual que en el consumo de otras sustancias tóxicas. Con respecto a las dislipemias, hay que precisar que todos los estudios demuestran una disminución de eventos cardiovasculares con niveles más bajos de triglicéridos, de colesterol total y, de forma muy significativa, con el subtipo de lipoproteínas de baja densidad (LDL). En cambio,

niveles más altos del subtipo de lipoproteínas de alta densidad (HDL) se relacionan con menos eventos coronarios. De ahí que el objetivo en el tratamiento de todos los pacientes sea disminuir los niveles de colesterol total por debajo de 175 mg/dl, los niveles de colesterol LDL por debajo de 100 mg/dl, de 70 mg/dl de forma óptima, y los triglicéridos por debajo de 150 mg/dl. Los niveles de colesterol HDL deben intentar subirse hasta al menos 45 mg/dl en hombres y 55 mg/dl en mujeres para conseguir niveles óptimos preventivos (Graham et al., 2007). En la diabetes mellitus puede mejorarse enormemente el manejo de la glucosa en el organismo; se debe intentar mantener niveles de hemoglobina glicada inferiores a 7 mg/dl (Rydén et al., 2007), aunque no en todos los pacientes, ya que estudios posteriores recomiendan individualizar a los pacientes por el riesgo de hipoglucemias en terapias demasiado agresivas. La hipertensión arterial solo podrá controlarse con tratamiento médico o cambios de hábitos de vida. Los niveles exigibles para un correcto control pasan por mantener cifras de tensión arterial sistólica y diastólica inferiores a 140 y 90 respectivamente (Chobanian, Bakris y Black, 2003; Mancia et al., 2007). Una dieta equilibrada y la realización de ejercicio diario, junto con una “cardiología comportamental” según explicaron Rozanski, Blumenthal, Davidson, Saab y Kubzansky (2005) que centraría la atención en una medicina cardiológica adaptada a las circunstancias individuales de cada paciente, es un complemento perfecto para el control de todos los FRCV previamente descritos y se convierte por sí mismo en una medida terapéutica de primer orden.

Un dato indicativo de la baja consideración de los aspectos psicológicos es el escaso espacio dedicado en las guías comentadas, ya que tan solo dedican una hoja de las 160 hojas de las que consta (Graham et al., 2007). Del mismo modo, la calidad de vida (CV) de los pacientes también ha sido analizada en diversos estudios en los últimos años,

pero sería interesante relacionarlo, aparte de con las características físicas y de ejercicio, con aspectos puramente psicológicos con los cuales hay menos literatura en el contexto de un programa de RC (Salvetti, Filho, Servantes, y de Paola, 2008; Westin et al., 2005).

La Sociedad Europea de Cardiología persigue valorar el control de los FRCV conocidos y la prescripción adecuada o no por parte de los facultativos mediante unas encuestas a pacientes dentro de un programa de RC. Las encuestas EUROASPIRE I y II mostraron alta incidencia de FRCV modificables en pacientes con SCA (Kotseva et al., 1997; Kotseva et al., 2001a). La encuesta EUROASPIRE III -conducida en 2006 y 2007 en 22 países europeos-, pretendió valorar si las recomendaciones de las Sociedades Europeas en prevención cardiovascular han modificado la práctica clínica (Graham et al., 2007). Un total de 3.180 pacientes fueron entrevistados en la primera encuesta; 2.975 en la segunda y 2.392 en la tercera. La proporción de pacientes que fumaban permaneció casi sin modificar (20.3 en EUROASPIRE I, 21.2 % en el II y 18.2 % en el III; $p = 0.64$), pero la proporción de mujeres fumadoras menores de 50 años se había incrementado. La frecuencia de obesidad -índice de masa corporal $> 30 \text{ Kg/m}^2$ - se incrementó de 25 % en EUROASPIRE I, a 32.6 % en el II y a 38 % en el III, $p = 0.0006$. La proporción de pacientes con presión arterial elevada ($> 140/90$ en pacientes sin diabetes y $> 130/80$ en pacientes con diabetes) fue similar (58.1 % en EUROASPIRE I, 58.3 % en el II y 60.9 % en el III; $p = 0.49$), mientras que la proporción de pacientes con colesterol total elevado -más de 175 mg/dl- disminuyó de 94.5 % en EUROASPIRE I, a 76.7 % en el II y 46.2 % en el III, $p < 0.0001$. La frecuencia de diabetes mellitus se incrementó de 17.4, a 20.1 y 28.0, $p = 0.004$ (Kotseva et al., 2001b; Kotseva et al., 2009a; Kotseva et al., 2009b). Los datos de estos últimos estudios y su última encuesta EUROASPIRE IV, conjuntamente con otros estudios, confirman los buenos resultados en el tratamiento médico de los

pacientes coronarios en los últimos años con la reducción de algunos de los FRCV (Gielen y Landmesser, 2014; Kuulasmaa et al., 2000).

1.2.5.2. Aspectos Psicosociales como factores de riesgo causantes o desencadenantes del Síndrome Coronario Agudo

Otros FRCV, considerados nuevos al surgir de estudios posteriores que lo relacionan con ECV, serían la situación socioeconómica desfavorable, factores protrombóticos, marcadores de inflamación como la proteína C reactiva y factores psicológicos como la depresión, la ira, el estrés y la ansiedad (Haskell et al., 1994). Estos factores “nuevos” a día de hoy no se les puede atribuir una relación causal con los SCA de forma genérica y existe controversia en las guías sobre su evaluación rutinaria para la detección sistemática en pacientes no seleccionados.

Los factores psicosociales más relacionados con la ECV tienden a agruparse, lo que hace difícil discernir el peso concreto de estos factores. Así, por ejemplo, niveles socioeconómicos más bajos se relacionan con depresión o ira, o también con aislamiento social (Albert et al., 2006; Rahimi, Spertus, Reid, Bernheim y Krumholz, 2007; Stringhini et al., 2005; Tonne et al., 2005). También es complejo separar estos factores de la confusión que puede generar un mayor uso de tóxicos o peores hábitos de vida, con alimentación poco cardiosaludable en este tipo de pacientes (Rozanski et al., 2005; Whooley et al., 2008). Por tanto, la pregunta es si los factores psicosociales actúan como colaboradores o precipitantes de la adopción de FRCV nocivos o bien si se tratan de FRCV por sí mismos que pueden llegar a generar ECV, independientemente del peso de los FRCV considerados clásicos, tales como HTA, DM tipo 2, hipercolesterolemia etc.

Sí parece innegable, que factores como ansiedad, depresión o ira alteran el sistema nervioso autónomo, con variabilidad baja de la frecuencia cardiaca, hecho que ya se ha relacionado con ECV por sí sola, y alteran marcadores endocrinos como la liberación de catecolaminas y otros involucrados en la coagulación, la inflamación, la función endotelial y la perfusión miocárdica (Klein, Garrity y Gelein, 1974; Steptoe y Marmot, 2002). Dado que los estudios no niegan lo primero, pero demuestran también lo segundo, las guías parecen tener más en cuenta estos aspectos en el abordaje general del paciente.

Los aspectos psicológicos que se han aceptado como relacionados con la enfermedad de una manera causal o precipitante son: depresión, ansiedad, ira, personalidad tipo D y estrés (Barth, Schumacher y Hermann-Lingen, 2004; Denollet, Schiffer y Spek, 2010; Frasure-Smith y Lesperance, 2009; Richardson et al., 2012). Otras características sociales como nivel socioeconómico bajo y aislamiento social también se incluyen. Aspectos psicológicos como ansiedad y depresión han sido estudiados desde hace años, pero, a pesar de cierto beneficio, no se ha concretado el peso de estos factores de forma concluyente dentro de un programa de RC (Aldana et al., 2006; Oldridge, Streiner, Hoffman y Guyatt, 1995; D. Taylor, Barber, McIntosh y Khan, 1998; D. Thombs, Ziegelstein, Stewart, Abbey y Grace, 2007; Tiringier et al., 2008).

1. Estrés: El estrés es la respuesta desproporcionada de los mecanismos cognitivos y emocionales del organismo ante una situación percibida como amenazante. Pueden ser debidos a la propia persona, al entorno o a acontecimientos importantes. En este caso los estudios son basados en escasa población y con resultados dispares en función del género. Aunque sí parece apreciarse una evidencia moderada de que el estrés del trabajo, con falta de apoyo social parece

ser un factor de riesgo especialmente en varones (Eaker, Sullivan, Nelly-Halles, D'Agostino y Benjamin, 2007; Eller et al., 2009; Mai, 1968). El estrés percibido también habría que tenerlo en cuenta y existen algunos estudios que nos acercan a su forma de medirla y su implicación en los SCA (S. Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983; Richardson, 2012). Otros autores hablan de la posibilidad de incluir el control del estrés en el tratamiento habitual en los programas de RC (Colli y Mantilla, 1998), o bien de estrategias de prevención anticipatoria (Polatin, Young, Mayer y Gatchel, 2005). Se han relatado casos de terrorismo o terremotos que han potenciado la aparición de enfermedades psiquiátricas (Polatin et al., 2005) y también la incidencia de SCA durante el día del evento y semanas posteriores, como se reflejó tras el terremoto de Japón en 2011 (Kitamura, Kiyohara y Iwami, 2013). La alta incidencia de eventos cardiovasculares agudos y muerte súbita cardíaca tras estrés emocional agudo ha llevado a los siguientes autores recientemente a recomendar terapias que se opongan a la actividad adrenérgica o que atenúen las emociones negativas (Hering, Lachowska y Schlaich, 2015).

2. La personalidad tipo D: Desde hace años se valora como un factor de riesgo, ya que es más sencillo de evaluar al tratarse de una tendencia permanente y no de aparición episódica en forma de brotes como la ansiedad o la depresión. De hecho, hay estudios que han demostrado el mal pronóstico de los pacientes con ECV, con esta personalidad independientemente, de otros factores como depresión, ansiedad o ira (Denollet et al., 2010; Montero, Rueda y Bermudez, 2012; Van den Broek, Martens, Nyklicek, van der Voort y Pedersen, 2007).

3. Depresión: La depresión se trata de un síndrome o agrupación de síntomas en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) aunque, en mayor o menor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo o incluso somático, por lo que podría hablarse de una afectación global de la vida psíquica, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva. La base para distinguir estos cambios patológicos de cambios ordinarios, viene dada por la persistencia de la clínica, su gravedad, la presencia de otros síntomas y el grado de deterioro funcional y social que lo acompaña (Geddes et al., 2006). Muchos casos de depresión son claramente apreciables en la práctica clínica, aunque raras veces resulta fácil establecer su autonomía diagnóstica respecto de otras entidades psicopatológicas. Así, por ejemplo, la asociación entre trastorno depresivo y de ansiedad es alta y con diversas combinaciones sintomáticas en sus manifestaciones (Crowe, Runions, Ebbesen, Oldridge, y Streiner, 1996; Hansen, Hanash, Rasmussen, Hansen y Birket-Smith, 2008; Januzzi, Stern, Pasternak y De Sanctis, 2001; Lane, Carroll y Lip, 2003). La depresión tiene también especial trascendencia en los resultados de la RC con respecto al ejercicio físico, ya que los pacientes con niveles altos de depresión antes del SCA eran más sedentarios, e igualmente al año, aquellos que tenían niveles más altos de depresión también tenían mayores dificultades para llevar a cabo la terapia recomendada, especialmente en el enfoque físico (Allan, Johnston, Johnston y Mant, 2007). La depresión con frecuencia puede ser persistente o recurrente en los pacientes con enfermedad coronaria y se asocia con progresión de lesiones y nuevos infartos (Barefoot, Helms y Mark, 1996; Carney, Freedland, Sheline y Weiss, 1997). También los resultados de otro estudio proporcionan

apoyo a la detección rutinaria de la depresión en los SCA, ya que estos pacientes pueden necesitar estrategias terapéuticas para aumentar las tasas de abandono del tabaco, volver al trabajo, el bienestar general y la salud, reduciendo las necesidades de atención (McGee, Doyle, Conroy, De La Harpe y Shelley, 2006). Estudios y revisiones sistemáticas han relacionado a la depresión como causante o predictora de la ECV incipiente (Nicholson, Kuper y Hemingway, 2006; Shaphiro, 2005; Rugulies, 2002; Wulsin y Singal, 2003).

4. Ansiedad: En la definición existe clásicamente una distinción entre el estado y el rasgo de ansiedad. Ansiedad rasgo, refleja la existencia de diferencias individuales estables en la tendencia a responder con el estado de ansiedad en la anticipación de situaciones de peligro (Spielberger, 1972 y 1983). El estado de ansiedad, por otra parte, se define como una excitación emocional desagradable en la cara de las demandas o peligros amenazantes. Una evaluación cognitiva de la amenaza es un requisito previo para la experiencia de esta emoción (Lazarus, 1976 y 1991). Lazarus trató con esta definición de superar las predominantes previamente de ansiedad en términos de estímulo o respuesta. En estos términos, los procesos críticos de la relación son la evaluación cognitiva y el afrontamiento. La evaluación cognitiva sería un proceso evaluativo que determina por qué y hasta qué punto una relación determinada o una serie de relaciones entre el individuo y el entorno es estresante o amenazante. Afrontamiento sería el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresante y las emociones que ello genera. La definición de Lazarus es un paso más en una dirección cada vez más aceptada: considerar la ansiedad no como una variable, sino referida a un cierto número de variables que la

integran, y a un tipo particular de relaciones entre ellas. Por otra parte, Lang y McTeague (2009) proponen una respuesta emocional que da el sujeto ante situaciones que percibe o interpreta como amenazas. Se podría finalmente considerar a la ansiedad como un fenómeno humano universal, es decir, que se da en todas las personas cuyo rango oscila desde una respuesta adaptativa a un trastorno incapacitante (Ayuso, 1988). Tras la presencia de un SCA, es muy prevalente la ansiedad incluso dentro de un programa de RC (Lavie y Milani, 2004) y existe una fuerte relación con depresión lo que ha estimulado estudios al respecto de forma comparativa. En algunos de ellos, los síntomas de la depresión y la ansiedad se asociaron con eventos cardíacos. La ansiedad fue un predictor independiente de eventos cardíacos y de mayor necesidad de atención médica. Se relacionó con los síntomas depresivos y el pronóstico y se concluye que los síntomas de ansiedad se deben considerar en la estratificación del riesgo y el tratamiento de pacientes post-infarto (Strik, Denollet, Lousberg, y Honig, 2004). Algunos estudios epidemiológicos indican que los ataques de pánico aumentan el riesgo de ECV (Chen, Tsai, Lee y Lin, 2009) y sobre todo la aparición de cuadros agudos tales como SCA en pacientes predispuestos o con enfermedad silente (Roest, Martens, De Jonge y Denollet, 2010; Roest, Martens, Denollet y De Jonge, 2010). Esto clasificaría a la ansiedad como un precipitante más que un factor causal como tal.

5. Ira: Las personas hostiles con una personalidad tipo A o con síndrome AHÍ (Agresión-hostilidad-ira) parecen tener relación con la presencia de ECV (Myrtek, 2001). Esto parece ser debido a una asociación con una reactividad cardiovascular elevada provocando un mayor incremento de la presión sanguínea,

aumento de la frecuencia cardíaca, en consecuencia, aumento de niveles de norepinefrina y consumo de oxígeno. Es uno de los aspectos psicológicos menos estudiado en el campo de la ECV, sin embargo, en los últimos años se cuenta con algún metaanálisis que parece demostrar que es un factor de riesgo para padecer ECV (Chida y Steptoe, 2009; Tindle et al., 2009). Además, la ira también se ha relacionado con la presencia de arritmias en pacientes predispuestos (Lampert et al., 2002).

6. Estado de salud o calidad de vida (CV): No hay que olvidarla tampoco incluida entre variables de ámbito psicosocial. Parece reseñable la trascendencia de la CV en términos de salud. Así, Rivera (1992), apoya que la variable salud es la de mayor peso en la percepción de bienestar de los ancianos y que las deficiencias de salud constituyen el primer problema para ellos. La CV no solo es trascendente de forma directa para el paciente, sino que una mala CV está relacionada con una peor adhesión al tratamiento y, por tanto, con mayor riesgo a recidiva cardiovascular (Fogel, Fauerbach, Ziegelstein y Bush, 2004; Soto y Failde, 2004). En un estudio (Heller, Lim, Valenti y Knapp, 1997), el factor más implicado en puntuaciones más bajas de CV a los 6 meses del SCA fue el estado emocional previo. También fueron consistentemente más bajos a los 6 meses, en pacientes con estado civil y empleo no estable, después de haber tenido un SCA previo y en presencia de insuficiencia cardíaca. La evaluación de las medidas de CV durante la hospitalización por SCA puede ser útil en la predicción de los que tienen una baja calidad de vida 6 meses después. Pueden representar un grupo de alto riesgo en los que el intervencionismo psicológico podría ser indicado. En otro estudio, la mayor edad, mayor número de medicamentos, puntuaciones bajas en ansiedad

y depresión parecen predecir el mejor cumplimiento de los pacientes en RC (Komorovsky et al., 2008).

7. Afrontamiento: Traducido del inglés “coping”, como hacer frente a un enemigo. Suele considerarse como el conjunto de respuestas ante la situación estresante, ejecutadas para reducir el rechazo de una situación. Sería como el intento de resistir y superar una enfermedad o una prueba. Depende fundamentalmente de la enfermedad y de los factores del paciente y su entorno. Parece más claro que enfermedades como la ECV que conllevan dolor se ven más afectadas (Diamond, 1983). El paciente se encuentra con una secuencia habitual de: reacción de choque, reacción de encuentro con sensación de pérdida y retraimiento adaptándose a su enfermedad o a sus riesgos.

1.2.5.3. Aspectos Psicosociales como consecuencia o factores de peor pronóstico del Síndrome Coronario Agudo

Todos los aspectos previamente mencionados pueden ser considerados no solo causantes o precipitantes sino también factores que empeoran el pronóstico de un SCA. Pocos estudios concluyentes pueden precisar este apartado, aunque sí existe mucha literatura al respecto actualmente. De hecho, son múltiples los factores que pueden aparecer tras un SCA (Philip et al., 1981). Por tanto, es difícil sintetizar y relacionar cada uno de ellos, si acaso se conoce un peor pronóstico apoyado con estudios y metaanálisis de los diferentes aspectos psicológicos. Como se mencionaba anteriormente, el estrés es un factor que, si bien puede ser modificable, no es fácil en muchos casos controlarlo tanto

por las características individuales del individuo como por su entorno social y laboral (Lett et al., 2005; Mookadam y Arthur, 2004). En muchos casos, es la presentación de otros episodios de índole psicosocial que puede desencadenar en enfermedad psicológicas-psiquiátricas tales como la depresión, la ansiedad y la ira. Estos tres factores ya están relacionados con ECV en diferentes estudios y del mismo modo también se han estudiado en RC donde se observa cambios evolutivos de estas enfermedades, no fáciles de controlar.

Hay que precisar que los aspectos psicológicos pueden empeorar el pronóstico, por una peor adhesión de los pacientes al tratamiento, aumentando sus hospitalizaciones por recaídas e incluso su mortalidad (Albus, Jordan, Hermann-Lingen, 2004; Ferrer, Montoya, Osario, Posada y Caraballo, 2003). También otros mecanismos como el de negación a la enfermedad (García, Valdés, Riesco, Nadine y Flores, 1992; Havik y Maeland, 1988; Havik, 1990; Wiklund, Sanne, Vedin y Wilhelmsson, 1984) o los sentimientos de discapacidad se han relacionado con un peor pronóstico (Van der Vlugt et al., 2005).

De igual manera, la CV no solo va a afectarse por motivos evidentes como merma física tras el SCA o recidivas constantes de su enfermedad, sino que la presencia de mal afrontamiento psicológico, les puede condicionar un empeoramiento en sus relaciones sociales, en su trabajo y, parece lógico, en su CV (Lane et al., 2003).

Respecto al pronóstico del SCA en pacientes que desarrollan depresión se sabe que la depresión empeora el pronóstico. Esto se apoya principalmente en múltiples estudios y metaanálisis (Albus et al., 2011; Barth et al., 2004; Davidson et al., 2010;

Fauerbach et al., 2005; Frasure-Smith et al., 1993; Grewal et al., 2010; Hackett, 1985; Katon et al., 2010; Van Melle et al., 2004). Sin embargo, no es un factor claramente independiente, ya que la presencia de apoyo familiar a la enfermedad parece contrarrestar esos efectos nocivos y evitar consecuencias negativas tras el SCA a pesar de su aparición (Frasure-Smith et al., 2000). Es más, la falta de apoyo parece potenciar estos efectos nocivos (Horsten et al., 2000). Otros datos como ingreso hospitalario o ausencia de control preventivo de FRCV también se pueden ver aumentados (Myers, Gerber, Benyamini, Goldbourt y Drory, 2012). También hay que tener en cuenta la posible influencia negativa de los antidepresivos tricíclicos en la aparición de eventos (Cohen, Gibson y Alderman, 2000).

En referencia al pronóstico del SCA en pacientes que desarrollan ansiedad, muchos estudios relacionan la ansiedad con la depresión y la hace partícipe conjunta de un peor pronóstico en la ECV (Lane et al., 2000). Existe literatura que apoya que los ataques de pánico y la ansiedad fóbica empeoran el curso de la ECV ya establecida (Frasure-Smith y Lesperance, 2009; Shibeshi, Young-Xu y Blatt, 2007; Szekely et al., 2007), sin embargo, en este campo los datos no son tan irrefutables, ya que también hay estudios que demostrarían lo contrario (Meyer, Buss y Herrmann-Linger, 2010). Está demostrado que la evolución no será igual en un paciente con ansiedad marcada tras el episodio que un paciente que se trate adecuadamente tras el episodio (Fernández et al., 1993). Pero, más estudios se necesitan en el campo de la ansiedad para poder determinar su influencia tras un evento coronario. Solo podría relacionarse con la mayor presencia de eventos adversos, pero aun así debería apoyarse con otras investigaciones (Roest et al, 2010).

Respecto al pronóstico del SCA en pacientes que desarrollan ira, el mismo estudio que lo define como factor causal o precipitante también parece encontrar una relación con aumento de riesgo en los pacientes con ECV, especialmente en aquellos pacientes que se reprimen a su hostilidad (Chida y Steptoe, 2009). La presencia de múltiples factores dependientes directamente de la aparición de la enfermedad, del individuo y de las diferentes actuaciones diagnóstico-terapéuticas hace muy complejo relacionar la aparición de ira causalmente o como consecuencia de cada uno de los factores comentados.

1.2.6. Tratamiento en el Síndrome Coronario Agudo

1.2.6.1. Tratamiento revascularizador. Cateterismo cardiaco y angioplastia coronaria transluminal percutánea.

En este punto, se hace necesario describir y clasificar en qué consiste el cateterismo coronario. Esta es una técnica que debe ser realizada en un laboratorio o quirófano adecuado, con medidas de asepsia y usando material estéril. Inicialmente, estando el paciente despierto, se coge una vía arterial periférica, habitualmente radial o femoral, solamente con anestesia local accediéndose desde esas localizaciones a la aorta. Se apoya el catéter en la coronaria derecha o izquierda, según se desee, sita en el inicio de la aorta justo antes de su entrada en el ventrículo izquierdo.

1. Cateterismo diagnóstico: Con contraste se dibuja inicialmente la coronaria izquierda con sus ramas y posteriormente la coronaria derecha con las suyas. Si no se objetiva lesión se da por finalizar la intervención.
2. Cateterismo terapéutico o ACTP: En este caso se entiende que durante el cateterismo diagnóstico se ha apreciado lesión subsidiaria de revascularización percutánea. Para ello se continúa la técnica en el momento o se cita al paciente para otro día. Utilizando el mismo acceso se adentra una guía en la coronaria hasta la lesión y se trata con un stent, dispositivo en forma de malla que se despliega a gran presión manteniendo el vaso abierto de forma permanente. El stent queda en el vaso desplegado, se retira la guía y se da por finalizada la intervención. Los stents pueden ser no farmacoactivos, farmacoactivos o bioabsorbibles farmacoactivos. Sin profundizar en este tema, si es importante conocer que los no farmacoactivos no tienen sustancia antiproliferativa incluida dentro del dispositivo y requerirá un mínimo de un mes de doble antiagregación con ácido acetil salicílico y otro antiagregante para evitar trombosis del stent. En los otros dos casos el tiempo mínimo es de 6 meses o un año. Esto es debido a que se incluye una sustancia para evitar la progresión de la placa de ateroma en esa zona, generando un mayor riesgo inflamatorio durante más tiempo. El riesgo de oclusión aguda del stent, complicación fatal con obstrucción aguda del dispositivo, dura más tiempo en ausencia de la doble antiagregación, mientras que el riesgo de reestenosis del stent, reaparición progresiva de la lesión, es más bajo (Silber et al., 2005).

Las denominaciones siguientes plasman las diferencias para un mismo procedimiento según el cuadro diagnóstico y afrontamiento terapéutico inicial:

1. ACTP primaria: En este caso, se realiza de forma urgente en un SCACEST para abrir el vaso lo antes posible ante las pruebas con las que acude el paciente, clínicas, analíticas o electrocardiográficas, de que el vaso está recientemente ocluido. Cuando existe indicación de ACTP primaria esta se debe realizar antes de las 2 horas del inicio de los síntomas o, como mucho, dentro de las primeras 12 horas. El pronóstico vital y la presencia de secuelas, será peor cuanto más se tarde en iniciar la revascularización.
2. ACTP electiva: Es el equivalente en el SCASEST si nos referimos a los SCA. Sin embargo, en este caso, dado que no hay urgencia por menor riesgo de mortalidad o complicaciones médicas inmediatas, esta debe realizarse lo antes posible, pero se acepta una demora de 24-48 h, e incluso en algunos casos de hasta 72 h. Evidentemente en estos casos el riesgo es valorado por las pruebas médicas centradas en el cuadro cardiovascular y sus consecuencias.
3. ACTP de rescate: En este caso, la ACTP se lleva a cabo en aquellos pacientes con SCACEST que inicialmente fueron tratados con un fibrinolítico como alternativa a la ACTP primaria y no hay buena evolución. Cada vez se emplea menos.

Como queda reflejado, la técnica en la angioplastia primaria y la angioplastia electiva o de rescate es prácticamente la misma. Bien es cierto que el riesgo inicial y la premura en la atención en la ACTP primaria hace a esta habitualmente más compleja para

el hemodinamista y de mayor peligrosidad para conseguir el éxito en la apertura del vaso. Los pacientes incluidos en un programa de RC deben estar estables, tratados de la mejor forma que haya sido posible y necesariamente sin presentar isquemia de riesgo, lo que elimina gran parte del sesgo de las complicaciones atribuidas a la técnica.

Sin embargo, existen dos características con connotaciones de temporalidad (más precoces en el caso primero y con más demora en el segundo) que permiten una mejor comprensión de cómo pueden afrontar los pacientes los diferentes procedimientos:

1. La ACTP primaria se realiza en el momento que necesita el cuadro clínico, luego puede ser a cualquier hora del día y la noche. El paciente está con la clínica y el procedimiento en muchos casos se convierte en una solución inmediata a su dolor. Por contra, el procedimiento se realiza de urgencia por lo que tanto el personal como la situación refleja una mayor tensión y una situación de gravedad que el paciente puede vivir muy negativamente.
2. La ACTP electiva se realiza habitualmente cuando el paciente está asintomático. Hay que tener en cuenta que el paciente habrá tenido el dolor o dolores previos y lleva horas o días esperando para la técnica con mayor o menor estrés. Todavía se complicaría más ante la situación de inestabilidad que pueden reflejar los comentarios del cardiólogo durante la hospitalización previa al procedimiento. Este suele ser realizado en horario laboral, habitualmente por la mañana o por la tarde, siendo un horario en que la familia puede estar presente con seguridad y, por tanto, acompañar al paciente. Además, suele estar informado con tiempo (24 horas antes por ley) para conocer cuándo se va a proceder a realizar el cateterismo.

Incluso, en ocasiones, el procedimiento se lleva a cabo tras un cateterismo diagnóstico por lo que ya conoce qué se le va a hacer al paciente. Sin embargo, la técnica puede vivirse paradójicamente peor, ya que el paciente está asintomático en el momento de la realización y pueden reproducirse los síntomas en el momento del inflado. Además, el pinchazo y la técnica en sí pueden notarse más que en la ACTP primaria en la que el paciente quiere por todos los medios que alguien le quite el dolor, no prestando en muchas ocasiones atención a punciones o molestias más banales que pueden aparecer al iniciar la técnica o en el desarrollo del cateterismo o la ACTP.

1.2.6.2. Tratamiento médico. Papel de la Rehabilitación Cardíaca.

Es importante conocer que, al alta hospitalaria, y prácticamente siempre desde el cateterismo, el paciente necesitará dos antiagregantes por un tiempo habitual de un año, un betabloqueante, un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) y una estatina como mínimo en ausencia de contraindicaciones u otros criterios clínicos.

Formando parte del tratamiento médico debería considerarse toda actuación sanitaria que evite, en la medida de lo posible, falta de adherencia a la medicación, dificultades en la comprensión de la relación médico-paciente y mal control de los factores de riesgo. Por ello, los programas de RC deben formar parte del tratamiento médico habitual ordinario del paciente con SCA.

1.2.6.3. Guías terapéuticas en el Síndrome Coronario Agudo

En las ciencias de la salud es fundamental la valoración de los estudios de más impacto publicados y el consenso de expertos para tener una guía de actuación que nos diga, en el momento actual, cuál es el proceder considerado adecuado. Por supuesto, las guías solo dirigen un modo de actuación, que en muchos casos es criticable por los especialistas en el tema, y además no de forma definitiva, ya que el conocimiento está en continua evolución. Guías publicadas en el campo de la cardiopatía isquémica y prevención son múltiples. Para este estudio se han usado las guías europeas de SCACEST (Steg et al., 2012) y la adaptación y comentarios a guías por expertos españoles (Worner et al., 2013; Díaz-Buchmann et al., 2012); las guías de SCASEST (C. W. Hamm, 2011; Roffi et al., 2015), las guías de angina estable de ACC/AHA 2002 (Gibbons et al., 2007), guías independientes americanas de RHB (Goble y Wercester, 1999; Mayou et al., 2002), guías españolas (Velasco et al., 2000), guías europeas (Graham et al., 2007; Piepoli et al., 2010; Silber et al., 2005), la adaptación española y comentarios a las guías europeas del 2012 (Díaz-Buchmann et al., 2012) y americanas (Smith et al., 2011) de Prevención Cardiovascular. Evidentemente hay muchas más centradas en cada uno de los FRCV tales como diabetes, estatinas, etc. pero no existen guías de práctica clínica cardiológica centradas en los aspectos psicológicos.

1.2.6.4. Papel de los tratamientos psicológicos en las guías terapéuticas

Sin duda, se ha dado poca valoración de los aspectos psicológicos en las guías clínicas del ámbito de la Cardiología. En la guía de prevención (2012) se plasman como FRCV psicosociales un estatus socioeconómico bajo, la falta de apoyo social, el estrés

del trabajo y la vida familiar, la depresión, la ansiedad, la ira y la personalidad tipo D contribuyendo en el riesgo de ECV como en el empeoramiento clínico y pronóstico. Se habla de estos factores como obstaculizadores de la adherencia al tratamiento y el empeoramiento del estilo de vida, no obviando que existen mecanismos psicobiológicos que la relacionan directamente con la ECV. Respecto al modo de actuar terapéutico, la guía de prevención (2012) recomiendan valorar la presencia de estos con un cuestionario estandarizado, atribuyendo clase IIa, la evidencia en las publicaciones es favorable para su utilidad y eficacia, a estas actuaciones. Posteriormente, sí recomienda tratarlos de forma individualizada pero no entra en valorar cuál es la manera de proceder recomendada.

1.3. Rehabilitación Cardíaca

1.3.1. Historias de los programas de Rehabilitación Cardíaca

Como se mencionaba en la introducción, un comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) precisó que los pacientes cardiovasculares tienen la misma dignidad y el mismo derecho a la seguridad que las personas sanas o aquellas que padecen otras incapacidades graves. Así mismo, no debe escatimarse ningún esfuerzo para devolverles las aptitudes perdidas, así como, ponerlas en condiciones de llevar una vida tan normal como sea posible en el seno de la colectividad a la que pertenecen (WHO, 1964).

El concepto ha evolucionado enormemente desde entonces. Primeramente, quedó en manos de un programa de ejercicio con participación de Cardiología y otras

especialidades diferentes a Rehabilitación prácticamente nulas y centradas únicamente en ejercitar al enfermo semanas e incluso meses más tarde del evento. Desde el año 1993 la OMS precisó lo comunicado 30 años antes y creó una nueva definición de RC con cambio de los nuevos objetivos a valorar la suma de actividades requeridas para influir favorablemente en la causa subyacente de la enfermedad, así como para asegurar al paciente las condiciones físicas, mentales y sociales mejores posibles, que les permita, con su propio esfuerzo, mantener o recobrar un lugar en la comunidad (WHO, 1993).

La aparición de Unidades de RC proponen un tratamiento global al paciente, tanto desde un punto de vista diagnóstico-terapéutico médico clásico de RC definida por la OMS, como la, en ocasiones, poco valorada “Prevención” con un enfoque multidisciplinar (Ades, 2001; Balady et al., 2007; Castillo, Miranda, Rozalén y Jiménez, 2006; Corra et al., 2010; Dusseldorp, van Elderen, Mes, Meulman y Kraaij, 1999; R. S. Taylor et al., 2004). La implicación de otros profesionales de la salud, que colaboren en la buena evolución de los pacientes y en la resolución de sus patologías concomitantes y procesos psicológicos relacionados con la enfermedad, está desarrollándose activamente en muchos programas y en diferentes zonas (Bethell, Turner y Mullee, 1999, Blumenthal et al., 1997; Duryee, 1992; G. T. O’Connor et al., 1989; N. B. Oldridge, Guyatt, Fischer y Rimm, 1988). Las actividades completas de las Unidades de RC se han definido más recientemente como los programas integrales a largo plazo que incluyan la evaluación médica, prescripción de ejercicios, modificación de los FRCV, educación y orientación para los pacientes que, o bien han sufrido un infarto de miocardio, o se han sometido a una ACTP, cirugía cardíaca o sufren de insuficiencia cardíaca o angina de pecho (Christie, Logan, Lake y Dutch, 1988; Wenger et al., 1995; Horlick, Cameron, Firor, Bhalerao y Baltzan, 1984). Los programas de RC que se impartan en las Unidades de RC

agrupan, por tanto, todas las medidas tendentes a disminuir la morbilidad, incluso reducir la mortalidad y muerte súbita según estudios previos (Bobbio, 1989; Hedbäck, Perk y Wodin, 1993; Kallio, Hamalainen, Hakkila y Luurila, 1979; Kavanagh et al., 2002), el riesgo de presentación de nuevos episodios en pacientes con cardiopatías, mejorar la capacidad funcional y la confianza necesarias para recobrar las relaciones familiares, sociales y laborales, y encauzar el estudio de los familiares de enfermos de alto riesgo para evitar, en ellos, la aparición de la enfermedad. Los pilares fundamentales de actuación en los programas de RC actuales son: control clínico y de los FRCV, entrenamiento físico programado, tratamiento psicológico y estudio de familiares de primer grado de pacientes con alto riesgo de cardiopatía isquémica. El fin principal de la inclusión de un paciente en el programa es conseguir educarlo de manera tan convincente que, al controlar todos sus FRCV, no vuelva a precisar un ingreso hospitalario ni la utilización de recursos por inestabilidad clínica; así mismo, se trata de observar su afrontamiento a la enfermedad y detectar la posible aparición de conductas o actitudes que puedan resultar inadecuadas o patológicas. Con ello se podrían diagnosticar posibles aspectos psicológicos que interfieran en la correcta respuesta al tratamiento, actuando según los casos para dar la mejor respuesta posible a los pacientes de forma individualizada.

La RC consigue una reducción de la mortalidad total y de la morbilidad y mortalidad coronaria y cardiovascular significativas, una mejoría de la calidad de vida, y una reincorporación social y laboral de la mayoría de los enfermos, con una gran eficiencia (Balady et al., 2011; Bucher, 1994; Chan, Chan y Chang, 2005; Dorn, Naughton, Imamura y Trevisan, 1999; Hamalainen, Luurila, Kallio y Knuts, 1995; Oldridge et al., 1991; Rauch et al., 2013; Wenger, 2008; Williams et al., 2006). Por todo

lo anterior, estos programas de RC son recomendados por numerosos organismos oficiales y las guías clínicas de las principales sociedades científicas y están realizándose en un porcentaje significativo de enfermos de los países más desarrollados del mundo occidental (WHO, 1993; Graham et al., 2007).

Es importante mantener en los pacientes del programa una activación fisiológica adecuada y, para ello, sería recomendable incluir junto al programa de ejercicio la relajación muscular progresiva, que además sirva como medida de afrontamiento para situaciones estresantes que se les puedan presentar (Taylor et al., 2004; Thomas, 1995). Hay que tener en cuenta que el ejercicio debe ser individualizado y que aspectos de la enfermedad, con el grado de afectación de la contractilidad o depresión de la fracción eyección puede condicionar un cambio pronóstico (Spechia et al., 1996; Rivas-Estrany, 2011), pero queda demostrada su utilidad tras años de seguimiento de programas de RC (Maroto, Artigao, Morales, de Pablo y Abaira, 2005; Prosser, Carson y Philips, 1985).

Si añadimos también las sesiones informativas de los diferentes aspectos relacionados con la enfermedad coronaria, estos pacientes podrían mejorar. “Dímelo y olvidaré, muéstrame y lo recordaré, impícame y lo entenderé, apártate y actuaré” es un proverbio chino, atribuido a Confucio, que enfatiza que la educación es un proceso dinámico que requiere de la participación activa de los que aprenden. En las sesiones de prevención, el médico se convierte en un asistente y deja que sean las pequeñas unidades que se forman dentro del grupo las que discutan qué objetivos se proponen, las estrategias para resolverlas y las conclusiones a las que llevan. El médico modera, estimula el debate y resuelve las dudas que puedan presentar los pacientes. Algo similar a lo que algunos autores recomiendan con la creación de clubes de lectura a nivel profesional en nuestro

país. Y es que como estos autores comentan, los sistemas de salud están sujetos a continuos cambios. Estos se producen por factores políticos y económicos ante la demanda de la sociedad y de los profesionales de una atención de mejor calidad (Ruiz y Cabello, 2010).

El fruto del mayor desarrollo en los últimos años se puede comprobar en las actuales Guías de Prevención Cardiovascular, en las que ya se cuenta, por vez primera, con un apartado específico sobre los programas de RC, considerándose una actuación coste-efectiva en la reducción del riesgo tras un evento coronario agudo (Perk et al., 2012). El motivo por el que se sostiene esto es por la mejora del pronóstico y reducción de las hospitalizaciones, contando con menos gastos de atención médica, a pesar de los ajustes económicos (Romero y Romero, 2010).

El estudio EUROACTION realizado durante la primera década del siglo XXI es el estudio europeo, enfocado en la RC, más ambicioso hasta la fecha. Tomó como referencia el modelo instaurado en diversos hospitales de Reino Unido años atrás. Se trataba principalmente de confirmar la valía de un programa de estas características y, especialmente, su viabilidad y eficiencia para desarrollarlo en hospitales y centros de atención primaria europeos. En España y, en concreto en la Comunidad Valenciana, se presentó como único hospital de intervención el Hospital Peset de Valencia, y como grupo control de nuestra comunidad el Hospital General Universitario de Alicante que a día de hoy ya desarrolla activamente el programa y desde el que desarrollamos este proyecto. Se tardó más de seis años hasta obtener los resultados definitivos. Una de grandes limitaciones que presentó el estudio fue la dudosa capacidad del grupo control para evitar realizar un intervencionismo no controlado, ya que a pesar de que no se recomendaba al

paciente las medidas de ejercicio y de alimentación deseables, ni los FRCV a controlar, el hecho de citar en diferentes visitas y repetir las preguntas sobre comportamientos de riesgo hacía al paciente cambiar la actitud y sentirse realmente bajo una intervención sobre su patología. Del total de pacientes, 1.589 y 1.499 pacientes con cardiopatía coronaria fueron asignados a un grupo de intervención y a un grupo control, respectivamente. En los pacientes con cardiopatía isquémica estabilizada que fumaron el mes antes del evento, 136 (58 %) en el grupo de intervención y 154 (47 %) en los grupos control no fumaba un año después (diferencia en el cambio, el 10.4 %, 95 % [intervalo de confianza IC] del -0,3 a 21.2; $p = 0,06$). La reducción del consumo de grasas saturadas (196 [55 %] vs 168 [40 %]; $p = 0.009$), y el aumento del consumo de frutas y hortalizas (680 [72 %] vs 349 [35 %]; $p = 0.004$), y los pescados grasos (156 [17 %] vs 81 [8 %], $p = 0.04$) a 1 año fueron mayores en el grupo de intervención; objetivo de la presión arterial en este estudio de $< 140/90$ mmHg se logró en el grupo de intervención con respecto al control (615 [65 %] vs 547 [55 %], $p = 0.04$). En el grupo del hospital, las recetas de estatinas eran más altas en el grupo de intervención con respecto a control (810 [86 %] vs 794 [80 %], $p = 0.04$). Sin embargo, a pesar del gran alcance de estos resultados que confirmaban la eficiencia de los programas de RC tanto para la disminución de FRCV como la mejoría de hábitos alimentarios y de ejercicio, no se referenció nada en los resultados finales de la CV, ansiedad o depresión entre otros problemas psicológicos. Podría pensarse que el estudio no estaba diseñado para albergar datos psicológicos, aunque como parte del grupo control en el HGUA cada uno de los pacientes fue estudiado también en la entrevista inicial y en el seguimiento con registro HAD y SF36, de los cuales no se aportaron datos en el apartado de resultados del estudio global.

1.3.2. Indicaciones de la Rehabilitación Cardíaca

Aunque en esta tesis nos centramos en el SCA, no toda la RC se lleva a cabo en este tipo de pacientes. Más del 90 % de los pacientes son pacientes con SCA, pero existen otras muchas patologías cardiovasculares que está demostrado se benefician igualmente de la RC (Calderón, 2006) y que quedan reflejadas en la Tabla 1.

Tabla 1.

Indicaciones de un programa de Prevención y Rehabilitación Cardíaca.

Indicaciones Rehabilitación Cardíaca
Infarto agudo de miocardio
Angioplastia coronaria con colocación de stent
Angina estable
Cirugía coronaria
Cirugía valvular
Trasplante cardíaco
Resincronización cardíaca o marcapasos
Insuficiencia cardíaca estable
Pacientes alto riesgo con factores de riesgo
Enfermedad arterial periférica
Hipertensión pulmonar idiopática
Enfermedades cardíacas congénitas
Enfermedad cardíaca estable

1.3.3. Estructura de un programa de Rehabilitación Cardíaca

La estructuración de un programa de Rehabilitación Cardíaca (RC) cada vez está mejor definida (Hamm et al., 2011) aunque sigue existiendo mucha variabilidad.

Para llevar a cabo un programa de RC se necesitan inicialmente como mínimo 4 sanitarios de disciplinas diferentes: un cardiólogo, un enfermero con experiencia en Cardiología, un médico rehabilitador y un fisioterapeuta.

Lo ideal es que haya un consenso entre todos ellos para llevar a cabo una organización de cómo debe funcionar el programa de RC. Lo primero es designar un coordinador responsable, pero a su vez que principalmente organice, no realmente ejerza un poder sobre el resto o superioridad, ya que cada uno de los trabajadores en el programa tiene su tarea complementaria al resto y nadie debe suplir a nadie. Por la patología en estudio, las cardiopatías y principalmente la cardiopatía isquémica debería ser el cardiólogo el encargado de coordinar, pero es aceptable otro médico siempre y cuando tenga suficiente conocimiento de las ECV.

El coordinador, cardiólogo en nuestro caso, incluye en el programa a los pacientes indicados, iniciándose desde ese momento la actuación clínica, terapéutica y de promoción de la salud con el fin último de evitar, en la medida de lo posible, recidivas, reingresos y, en consecuencia, de intervenciones percutáneas o quirúrgicas para controlar la enfermedad coronaria.

En la Unidad de RC del HGUA, donde se realizó el estudio, se obtienen los datos clínicos de todos los pacientes, con los controles de calidad oportunos adscritos a nuestro Hospital y de la forma legalmente vigente para llevar a cabo las oportunas comprobaciones de rendimiento y funcionalidad de nuestros recursos.

A continuación, se desarrolla el rol de cada uno de los sanitarios implicados en el programa como consta gráficamente en la Figura 2:

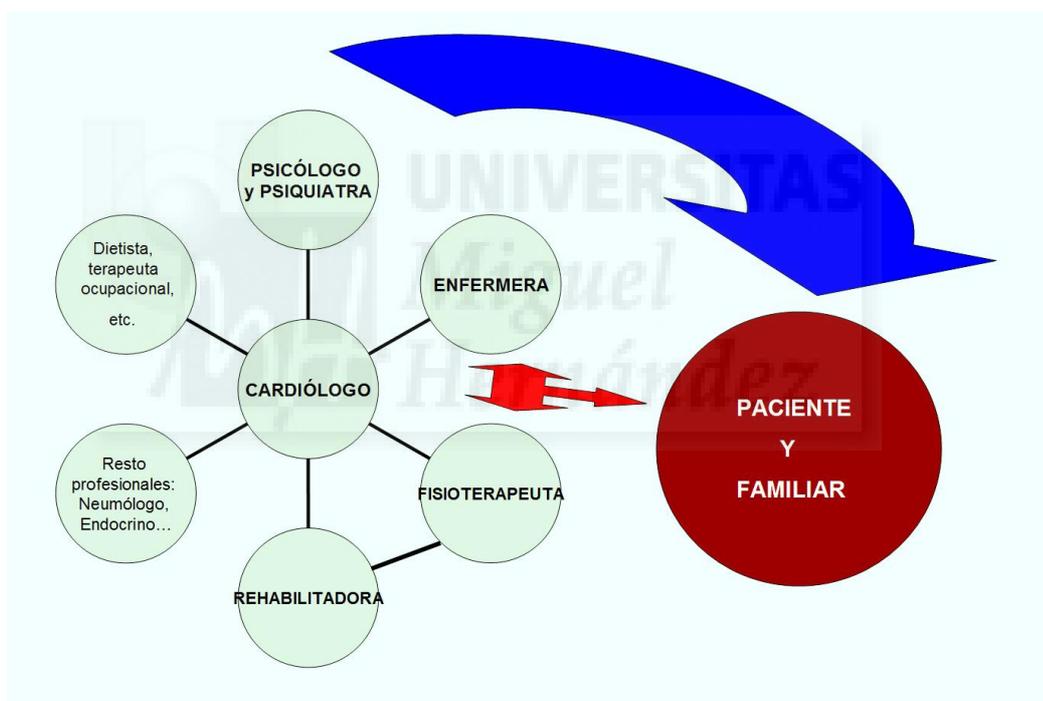


Figura 2. Rol de sanitarios implicados en un programa de RC.

1. Enfermero: Es el encargado de llevar el peso del programa, la organización y estructuración de las visitas, así como, el contacto más estrecho con los pacientes. Cualquier duda en el programa pasa por sus manos inicialmente y es este el que debe derivar para atención ordinaria o preferente al cardiólogo cuando lo considere necesario. Así mismo, cuenta con consulta de prevención propia de enfermería donde se detectan todos los FRCV, incluidos los psicosociales, en los que con alta probabilidad no se profundizó por su cardiólogo durante el ingreso hospitalario.
2. Fisioterapeuta: Es el encargado de la parte física del programa. El gimnasio estará organizado y estructurado por él. Toda la atención física y recomendaciones estarán a su cargo previa valoración y estrecho contacto con el médico rehabilitador.
3. Médico cardiólogo: Se encarga de la coordinación del programa y, por tanto, colaboración entre los diferentes servicios. Da sustento médico al enfermero de Cardiología destinada al programa y al fisioterapeuta (colaborando en este último caso con el médico rehabilitador). Se encarga igualmente de las consultas externa de Cardiología del programa y de la supervisión de los rotantes de Cardiología y Medicina Familiar y Comunitaria, o de otras disciplinas que lo tienen ya incluido entre su programa de rotatorios.
4. Médico rehabilitador: Colabora con el fisioterapeuta. Indica los pacientes que pueden llevar a cabo el programa de ejercicio de RC, por medio de una consulta

clínica, y se encarga de comprobar la correcta utilización de recursos y actividades realizadas en el gimnasio.

5. Otros especialistas que pueden y deberían formar parte de un programa ya inicialmente organizado:

Psicólogo: Está demostrada la utilidad del tratamiento psicológico de los pacientes, especialmente aquellos que tengan patología valorada. Se encargaría de estructurar la atención individualizada o grupal dentro del programa y colaboración en las sesiones informativas.

Endocrino, neumólogo, dietista, asistentes sociales, etc. en sus diferentes áreas como diabetes, tabaquismo, etc.

1.3.4. Los programas de Rehabilitación Cardíaca en nuestro medio

Durante las últimas dos décadas se han multiplicado, en todos los países desarrollados, los programas de RC como medida terapéutica añadida a los tratamientos convencionales con tratamiento médico, revascularización percutánea o quirúrgica y control de FRCV y ha mejorado claramente la organización de estos programas con protocolizaciones (Leon et al., 2005; Maroto y de Pablo, 1999; Pollock et al., 2000) y el apoyo por otros especialistas reflejando sus ventajas y avances (Galve et al., 2013). El empeoramiento en algunos FRCV, como hemos comentado anteriormente, lleva a plantear afrontamientos terapéuticos diferentes para frenar esta nueva realidad. Los programas de RC tienen aquí especial trascendencia.

Sin embargo, en España aún estamos lejos de los objetivos marcados por la OMS. Desde 1974 hasta 1986 solo un centro de RC estaba operativo en España, y progresivamente aumentaron hasta un total de doce centros en funcionamiento en 2001; solo uno en la Comunidad Valenciana. El Grupo de Trabajo de RC estimaba que eran tratados en 1995 menos del 2 % de los pacientes coronarios en estos programas. Tomando en cuenta el tratamiento psicológico en los doce centros existentes en aquel momento, más de la mitad de los centros (54.5 %) respondió que realizaban apoyo psicológico a todos los pacientes y 2 centros (18.2 %) contestaron que nunca lo realizaban. Las demás unidades contestaron que no siempre estaba indicado (18.2 %), o que no se podía atender a todos los pacientes (9.1 %). De los nueve centros que realizaban apoyo psicológico, 6 (54.5 %) lo prestaban durante 2 meses, y 3 (27.3 %) durante 3 meses. El apoyo consistía en aprendizaje de técnicas de relajación en cuatro de los programas (36.4 %), y en relajación junto a terapia cognitivo-conductual en 5 casos (45.5 %). El profesional encargado del apoyo psicológico era un psicólogo en 5 unidades (45.5 %) (Márquez-Calderón et al., 2003; Plaza, 2003). En cualquier caso, poco a poco, la situación ha mejorado y grupos españoles comienzan a trabajar por la plena integración de la prevención cardiovascular y RC en España (de Pablo, del Río, García, Boraita y Stachurska, 2008; Royo-Bordonada et al., 2013).

Nuestro Sistema de Salud, creado por la Ley General de Sanidad en 1986 como instrumento de cobertura universal y protección de la salud, plasmó los principios de promoción de la salud, prevención de las enfermedades, financiación pública y acceso equitativo superando desigualdades territoriales como objetivos primordiales. En 2003 presentó un plan integral en la cardiopatía isquémica, muy ambicioso, que pretendía

desarrollar durante 2004-2007 un enfoque diagnóstico-terapéutico óptimo en todos los campos (MSC, 2003). En RC no se cumplieron los objetivos. Es verdad que, en España, desde hace 10 años crecieron el número de Unidades, pero también es cierto que no estuvieron exentas de limitaciones y dudosa funcionalidad en muchos casos. La Figura 3, fruto del trabajo del Grupo de Trabajo de RC de la Sociedad Española de Cardiología (SEC), mostró el aumento de números centros activos en RC actualizado a nuestros días (de Pablo, 2014).

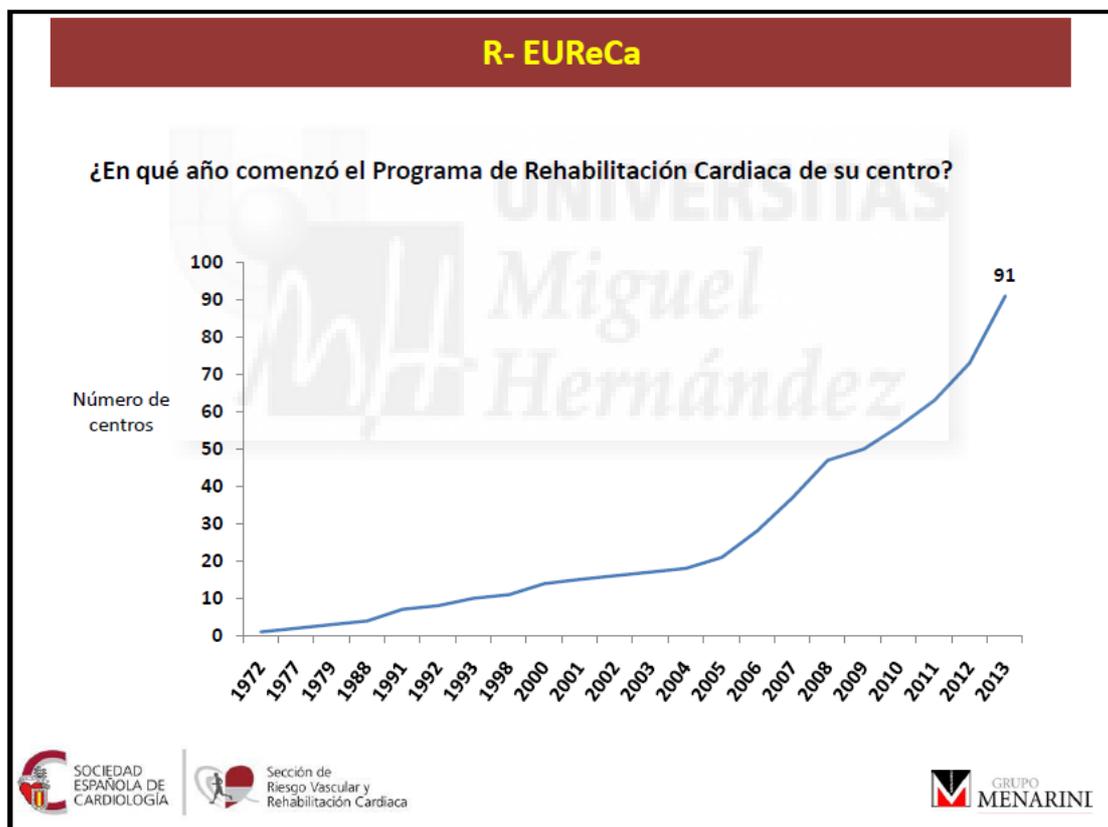


Figura 3. Unidades de RHB Cardíaca. Estudio R-EURECa (de Pablo, 2014).

Dentro de la Agencia Valenciana de Salud, en la Comunidad Valenciana, se dio un impulso a la mejora de la atención en el campo de la RC con el Plan de Prevención de EC de la Comunidad Valenciana (2006). Se proponía una atención plena en los siguientes 4 años.

Como se pudo ver en el registro R-EURECa, recientemente presentado en el congreso de la SEC de 2014, son muchas las ciudades de nuestro país que han aumentado el número de Unidades y es la Comunidad Valenciana una de las más activas en este crecimiento (de Pablo, 2014). Puede observarse en la Figura 4.



Figura 4. Unidades de RHB Cardíaca (Distribución). R-EURECa (de Pablo, 2014).

1.3.5. Tratamientos y actividades durante el programa de Rehabilitación Cardíaca

Entre las actividades que se realizan durante el programa, podemos destacar los siguientes campos de atención asistencia a los pacientes:

1. Educación para la salud en prevención secundaria: A los pacientes se les realiza una entrevista personal individualizada por parte de un enfermero del área de Cardiología aleccionado en dicha formación. Ayuda al paciente a reconocer los principales factores que le han llevado a presentar inestabilidad de su enfermedad coronaria y les estimula a controlar y eliminar, en la medida de lo posible, dichos FRCV.
2. Educación para la salud en prevención primaria: Del mismo modo, se insta a participar a los familiares directos que conviven con dichos pacientes coronarios incluidos en el programa. Al compartir algunos hábitos, pueden llevarle, igual que a su familiar o pareja, a presentar la enfermedad. El programa les ayuda por el conocimiento de la posibilidad de reducir el riesgo a padecer dicha enfermedad y colabora activamente en el control del riesgo del paciente, aumentando la adherencia de estos al programa.
3. Promoción de la salud: Cada semana, durante los tres primeros meses, se realizan un total de 8 charlas educativas con la participación de diversos especialistas en las diferentes áreas implicadas en el proceso de la cardiopatía isquémica y sus consecuencias (cardiólogos, enfermero de cardiología, fisioterapeuta, endocrinos,

dietistas, psicólogos, unidad del tabaco (neumólogo), etc.) con los siguientes temas actuales:

- a) Enfermedad cardiovascular y su tratamiento.
 - b) Tabaco y otras drogas.
 - c) Dislipemias.
 - d) Diabetes y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado. Síndrome metabólico.
 - e) Hipertensión arterial.
 - f) Sedentarismo. Ejercicio y actividades habituales (trabajo).
 - g) Dieta adecuada en la ECV.
 - h) Aspectos psicológicos de la enfermedad cardiovascular.
4. Rehabilitación física cardiaca: Previa aceptación mediante la valoración por un especialista en Medicina Rehabilitadora, los pacientes pasan a participar en un programa de ejercicio individualizado según sus condiciones, comandado por un fisioterapeuta y con una duración estimada de tres meses. Con este programa de ejercicio se comprueba sus mejoras en capacidad funcional y se controlan médicamente las posibles incapacidades o limitaciones de cara a participar activamente en sus actividades profesionales y las actividades de su vida diaria.
5. Consultas externas: Además de la educación impartida por el enfermero de Cardiología en una consulta destinada en exclusiva a ello, también se realiza valoración en consultas por el médico rehabilitador y por Cardiología al inicio, al final del programa tras tres meses y al año, sin posibilidad de continuación por

obvias necesidades de optimización de recursos y personal. Son destinados posteriormente a su Centro de Salud para continuar con el control clínico y, siendo derivados según el caso, a consultas especializadas en la Unidad de Tabaco (Neumología) de nuestro hospital y a consulta de Endocrinología. Solo son derivados aquellos pacientes que por su situación especial necesitan una mejor optimización del tratamiento para conseguir los objetivos.

La Unidad Multidisciplinar, por tanto, se centra principalmente en la atención de los servicios de Cardiología, Rehabilitación, la Unidad de Tabaquismo y la Unidad de Psicología Clínica del HGUA, si bien no existe un tratamiento grupal o individualizado organizado dentro del programa en estos últimos por falta de medios personales.

Resumiendo, la atención en el programa según las diferentes fases de RC esta resultaría de la siguiente manera:

- En la fase I, durante el ingreso hospitalario y centrado en los pacientes de la Unidad de Cirugía Cardíaca, se realiza rehabilitación física por una fisioterapeuta que aporta consejos y colabora en ejercicio pasivo principalmente. Sobre todo, se presta mayor atención a los pacientes con mayor dependencia. Si existe pacientes con alteraciones psicológicas / psiquiátricas manifiestas se pone en conocimiento de la Unidad de Psicología para su atención.
- En la fase II, tras el alta hospitalaria, en las sesiones informativas colaboran las diferentes Unidades y Servicios en los temas que se puede apreciar en la Figura 5. Así mismo, se realiza una rápida inclusión en el programa no superior a 15 días

desde el alta. Se realiza la primera consulta de el enfermero y fisioterapeuta, y tras la validación de la indicación por cardiólogo y rehabilitador entra a forma parte del programa completo.

El organigrama esquemático de un programa en fase II y que debería representar lo mínimo dentro de un programa de RC se muestra en la Figura 5.

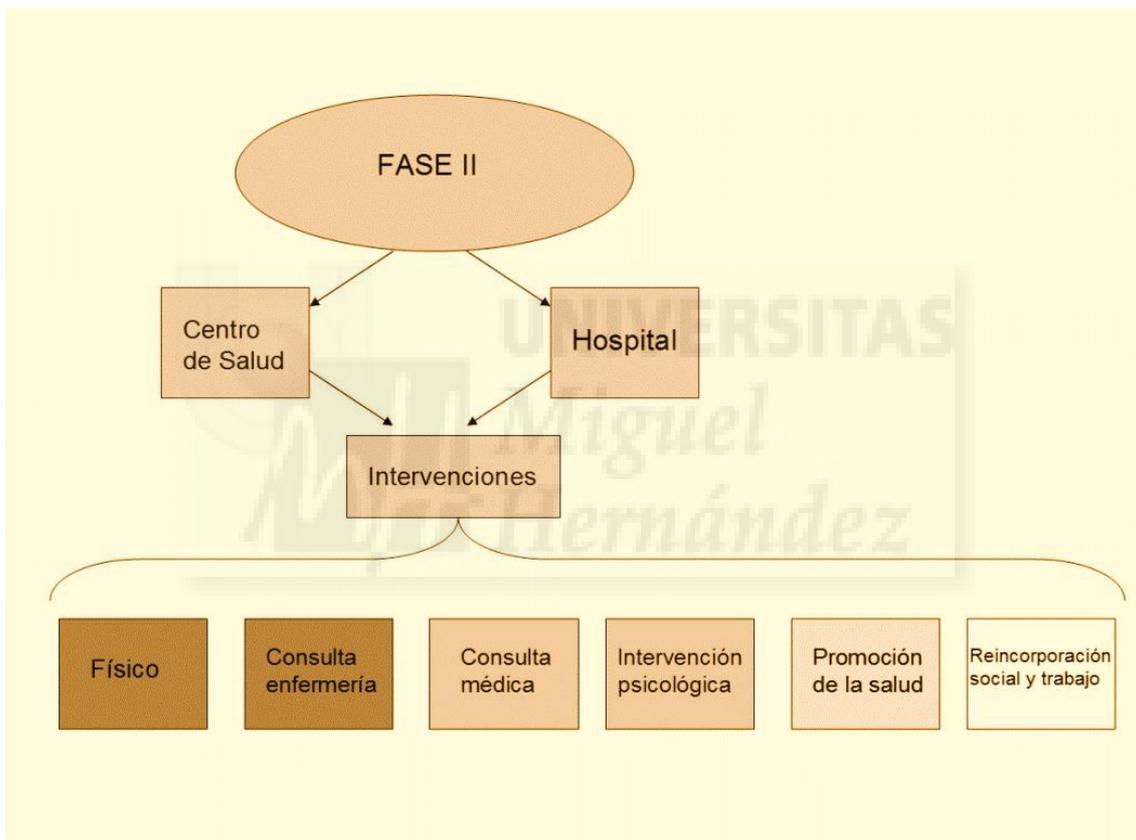


Figura 5. Estructura de un programa fase II (Rehabilitación Cardíaca).

Por parte de Cardiología se realiza atención estrecha, fundamentalmente a los pacientes con sintomatología, o pruebas diagnósticas no completamente satisfactorias. Sobre todo, aquellos pacientes con lesiones residuales, insuficiencia cardiaca con clínica limitante con el ejercicio, prueba de esfuerzo con positividad eléctrica o clínica o arritmias

detectadas. En todos estos casos, al paciente se le indica inicialmente monitorización o se realizan nuevas pruebas diagnósticas para completar la valoración antes de continuar en completa normalidad en el programa.

Por parte de Fisioterapia y Rehabilitación se programa el ejercicio individualizado para cada paciente consistente en 8 semanas consecutivas con programas de ejercicio individualizados en sesiones con grupos abiertos (máximo 8 pacientes por grupo habitualmente). Se prescindió desde el inicio de grupos cerrados, puesto que llevaban implícito un mayor retraso en la inclusión de los pacientes en el programa y resultaba, por tanto, perjudicial para ellos.

1.3.6. Tratamiento psicológico en los programas de Rehabilitación Cardíaca

Los principales problemas psicológicos observables ante el que se enfrenta el grupo multidisciplinar se podrían resumir en dos. La primera, la aparición de una enfermedad como la cardiopatía isquémica y, en concreto su debut como SCA, hace al paciente enfrentarse a una situación estresante aguda, que además debe saber afrontar ante la necesidad de convivir con ella y sus consecuencias el resto de su vida. Esto crea, en muchos casos, altos niveles de ansiedad e incluso depresión que deben superar por sí mismos en el tratamiento clásico y que en las unidades de RC se trata de reducir con terapias de ejercicio y relajación entre otras técnicas (Kop, 1997). Incluso en ocasiones se plantean tratamientos preventivos para evitar un episodio de SCA desde la perspectiva de la Psicología (Carpi et al., 2009). Por otra parte, las circunstancias individuales tanto sociales como psicológicas, llevan frecuentemente a una enorme reducción de su CV a

pesar de no tener en la mayor parte de los casos una explicación física u orgánica relevante. Las pruebas médicas posteriores al evento pueden informarse como normales o ligera afectación cardiaca. Sin embargo, el paciente puede relatar una fácil fatigabilidad, una disminución de su ejercicio habitual por miedo y por incapacidad, una disminución en las relaciones sexuales, asociadas en muchos casos a deterioro de relaciones de pareja y una tendencia al pesimismo y a la melancolía.

Los mismos tratamientos comentados para reducción de ansiedad y depresión, refuerzan el estado de ánimo del paciente, crean una actitud más positiva y controlada, consiguiendo una mejora en la CV del paciente que puede empezar a observarse desde las primeras semanas del tratamiento (Lewin, Robertson, Cay, Irving y Campbell, 1992; Inal-Ince et al., 2008). Existen estudios que apoyan el tratamiento psicológico en los programas de RC por sus posibles efectos beneficiosos (Failde y Soto, 2006; Laham, 2008; Sniehotta et al., 2005; Soderman, Lisspers y Sundin, 2007; Taylor et al., 1998). Por ello una intervención psicológica adecuada debería ser planteada en la mayoría de los programas de RC tal y como se presentan en algunos ámbitos (Garcés de los Fayos, Velandrino, Conesa y Ortega, 2002; Hill, Kelleher y Schumaker, 1992; Jones y West, 1996; Linden, Stossel y Maurice, 1996). Es cierto que el tratamiento psicológico en la mayoría de los centros que actualmente disponen de RC no es completo. En la Figura 6 se muestra el número de especialistas de las diferentes disciplinas en los programas de RC españoles.

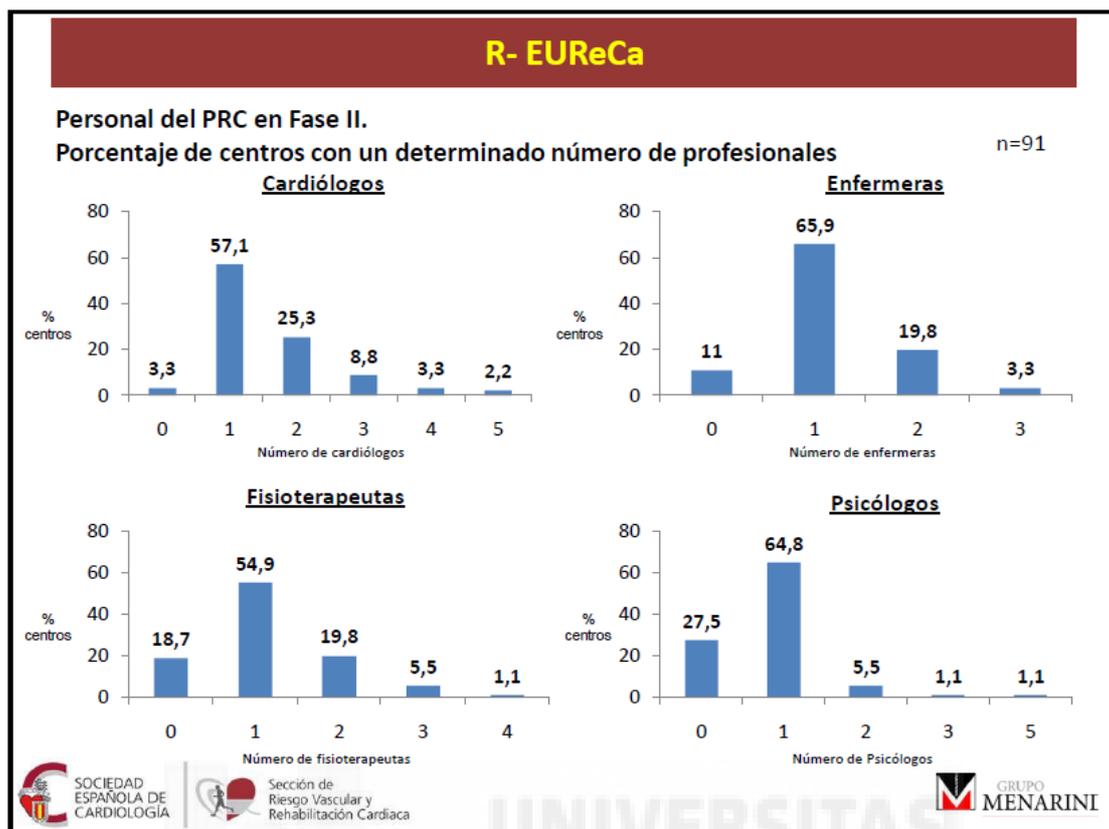


Figura 6. Número de especialistas de las diferentes disciplinas en RHB Cardíaca. Estudio R-EURECa (de Pablo, 2014).

De hecho, en el centro donde se desarrolló esta tesis, solo participa la Psicología en las sesiones informativas y da respuesta a las preguntas sobre dudas a nivel grupal en todos los pacientes independientemente de su estado basal. Solo en aquellos casos en los que se solicita una valoración individual mediante hoja de consulta se contacta con psiquiatra o psicólogo o se deriva a su centro de salud para el tratamiento. En muchos otros centros sí se dispone de psicólogo dentro del programa y, por tanto, se pueden realizar tratamientos que han demostrado utilidad como los que pasamos a relatar.

Fernández-Abascal, Martín y Domínguez (2003) plantearon un esquema de programa que podría considerarse superponible al que emplean otras unidades de RC y que se centran en cuatro bloques centrales de tratamiento dentro de la intervención psicológica:

1. Intervenciones focalizadas en el control de los indicadores psicofisiológicos de tensión o activación asociados al estrés o a la ansiedad, utilizando para ello, entre otras técnicas:
 - a) Entrenamiento en biofeedback (EMG, EDA, etc.)
 - b) Entrenamiento en relajación
2. Intervenciones focalizadas en la modificación de la percepción y valoración de las situaciones de estrés, utilizando para ello, entre otras técnicas:
 - a) Reestructuración cognitiva
 - b) Terapia racional emotiva
 - c) Desensibilización ante el estrés
3. Intervenciones focalizadas en el desarrollo de habilidades y estrategias de afrontamiento de situaciones, utilizando para ello, entre otras técnicas:
 - a) Role-playing
 - b) Inoculación de estrés
 - c) Resolución de problemas

d) Entrenamiento en habilidades de comunicación

4. Intervenciones focalizadas en el cambio de hábitos de riesgo, especialmente tabaquismo, que emplean actualmente programas multidisciplinares basados en las técnicas ya comentadas en los tres puntos anteriores.

En el tratamiento conductual de los problemas cardiovasculares se han empleado diversas modalidades de intervención terapéutica, dirigidas bien a proporcionar control directo sobre una o varias funciones cardiovasculares, bien a instruir al paciente en habilidades de afrontamiento del estrés.

Los FRCV psicológicos van siendo poco a poco aceptados por los diferentes profesionales, entre ellos los cardiólogos, y se han relatado recomendaciones en la práctica clínica (Albus et al., 2004). Es la depresión la más estudiada de estos factores como en trabajos como el de B. D. Thombs et al. (2008).

Por tanto, parece lógico actuar activamente con tratamientos sobre los aspectos psicológicos, pero todavía hay muchos centros que no la realizan, y desgraciadamente tenemos que reconocer que en nuestro centro estamos lejos de un tratamiento psicológico completo. En la Figura 7 se aprecia la disponibilidad de los diferentes tratamientos en las unidades de RC en España.

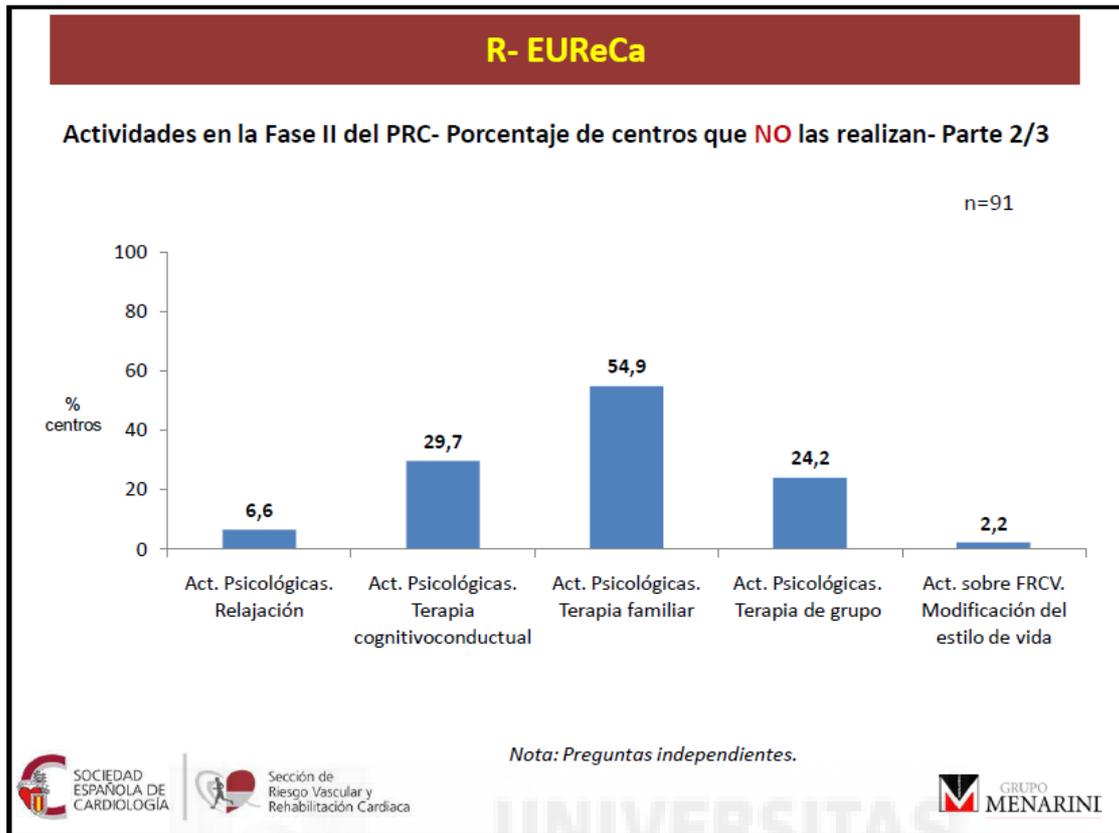


Figura 7. Actividades de perfil psicológico en los programas de RC. Estudio R-EURECa (de Pablo, 2014).

1.3.7. Papel de la Rehabilitación Cardíaca en las guías terapéuticas

Para adentrarse en la repercusión de la RC en las guías, es necesario centrarse en las guías de Prevención Cardiovascular del 2012, teniendo en cuenta los comentarios y adaptación a la realidad española de las guías publicado en la Revista Española de Cardiología (Díaz-Buchmann et al., 2012). Sin duda, la RC cobra poder en los últimos años y es uno de los ejes centrales de la prevención cardiovascular. En esta guía, y en todas en las que se hable de RC del paciente isquémico o insuficiencia cardíaca, los dos

estudios con más población reclutada y que demostraron la utilidad de estos programas (EUROACTION y HF ACTION) (Wood et al., 2008; O'Connor et al., 2009), lleva a la RC como programa multidisciplinar a un nivel de reconocimiento terapéutico I-IIa según las diferentes actividades realizadas en el programa (Nivel I: Información preventiva minuciosa al alta del paciente, ya que esta estrategia desgraciadamente es poco precisa en la práctica habitual durante la hospitalización (Mayou, Foster y Williamson, 1979), IIa: Programas fase II de RC, IIa: Medidas preventivas primarias en jóvenes y población general). Por tanto, se podrían considerar tan indispensables como antiagregar a un paciente con ácido acetil salicílico tras un IAM o añadir IECA a un paciente con insuficiencia cardiaca. Tratamientos de los que no dudan valorarlos como indispensables los especialistas en la práctica clínica.

Sin embargo, la concienciación práctica de estos programas y de todas las ramas multidisciplinarias implicadas no está tan arraigada en los pacientes ni en los profesionales a pesar de las evidencias científicas al respecto. Esta es una de las causas que provoca que aun siendo indicada la RC, muchos pacientes dejan de acudir por diferentes motivos, algunos de ámbito psicosocial (Clark et al., 2013; Grace et al., 2012; Lane, Carroll, Ring, Beevers y Lip, 2001). Si hiciéramos caso a las guías sería inconcebible que un solo paciente isquémico, en un país desarrollado como el nuestro, no tuviera opciones de encontrar una Unidad de RC para realizar su tratamiento preventivo. Esto desgraciadamente ocurre con frecuencia todavía en nuestro país, aunque ciertamente, es posible borrar del mapa estas lagunas del tratamiento.

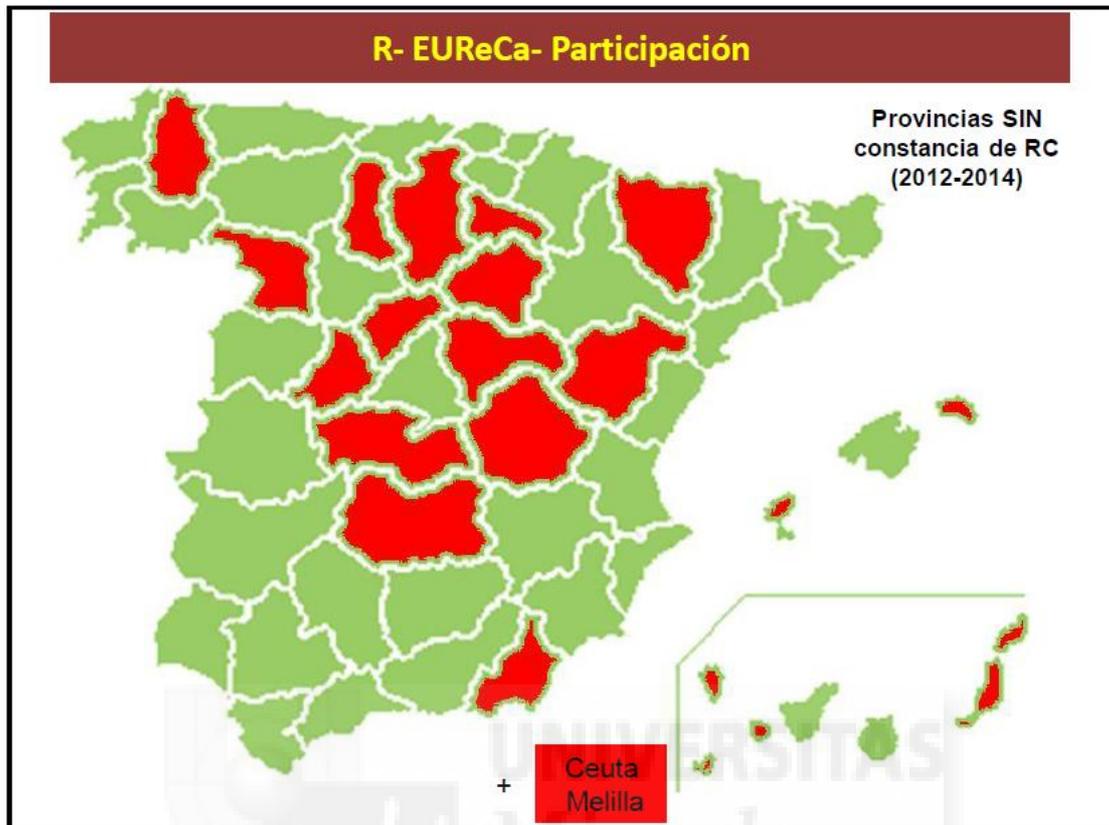


Figura 8. Provincias sin Rehabilitación Cardiaca disponible (de Pablo, 2014).

Como se observa en la Figura 8 siguen existiendo muchas zonas de España, coloreadas en rojo, que no disponen todavía de tratamientos multidisciplinares de RC y, por tanto, no existe otro tratamiento que el tratamiento médico hospitalario de la fase aguda de la enfermedad sin participación de psicólogos, fisioterapeutas, etc.

CAPÍTULO 2
JUSTIFICACIÓN



Este estudio estaría justificado por los siguientes motivos:

1. Existen muchas lagunas en el conocimiento, a pesar de que los aspectos psicológicos en el contexto del paciente con infarto de miocardio han sido estudiados desde hace muchos años.
2. Los estudios realizados en el ámbito de la Rehabilitación Cardíaca y de los aspectos psicológicos desde una perspectiva multidisciplinar no son suficientes tanto en nuestro país, muy escasos, como en el resto del mundo.
3. Se modifica la forma de tratar, más o menos precozmente, en base a criterios de riesgo, siguiendo protocolos aprobados por guías de expertos y estudios discutiblemente generalizables a toda la población en muchos pacientes.
4. Los estudios de hace 10 años no demuestran la realidad actual del SCA. El campo de la Cardiología en los últimos 10 años ha avanzado enormemente, tratándose de forma muy diferente a los pacientes, con la presencia de nuevas técnicas como la ACTP primaria, que incluso se realiza en los primeros minutos tras el infarto, y que no existía previamente. Incluso existe un cambio de denominación de la enfermedad pasando a aumentar el número de pacientes con “infarto de miocardio”, dado que la definición varió como ya se ha comentado en el marco teórico.
5. Se necesita un nuevo enfoque de la enfermedad basada en el paciente y el enfoque multidisciplinar y no centrada en el tratamiento médico únicamente. Se necesitan más estudios para demostrar los beneficios de esta actuación en

todos los ámbitos y situaciones clínicas, incluso planteando un cambio de elección del tratamiento revascularizador teniendo en cuenta, también, otros aspectos actualmente sin repercusión como es la afectación psicológica ante las diferentes actitudes terapéuticas.

6. La enfermedad cardiovascular y la adherencia a la Rehabilitación Cardíaca son diferentes en las mujeres con respecto a los hombres, por tanto, es importante conocer las diferencias desde el punto de vista psicológicos que se puedan presentar.
7. La prueba de esfuerzo ayuda a la valoración funcional del paciente tras un síndrome coronario agudo, pero sería importante conocer la implicación de esta prueba de cara a la presencia de aspectos psicológicos.
8. La angioplastia primaria y la angioplastia electiva son dos técnicas prácticamente idénticas pero muy diferentes por el enfoque temporal y de riesgos agudos. La respuesta psicológica de los pacientes podría variar según el procedimiento empleado.

Este estudio centrado en aspectos psicológicos ofrece un análisis de aquellos aspectos psicológicos que emergen en pacientes con síndrome coronario agudo según procedimiento empleado, así como pretende mostrar la implicación y utilidad de una Unidad de Rehabilitación Cardíaca.

CAPÍTULO 3
OBJETIVOS E HIPÓTESIS



El SCA es una enfermedad muy compleja con consecuencias en aspectos psicológicos del paciente. De ahí la trascendencia que tiene realizar un estudio sobre aspectos psicológicos en este tipo de pacientes comparado con aquellos que, por más alto riesgo vital inicial, no pueden demorarse más allá de 2 horas desde el inicio de los síntomas.

El objetivo fundamental de esta tesis consiste en recalcar la mayor trascendencia de los aspectos psicológicos, de lo que actualmente está considerado, ante un evento de tamaño severidad, con el fin último de guiar la intervención hacia el tratamiento revascularizador con mejores resultados psicosociales para los pacientes. Con este objetivo se busca obtener un perfil de las diferentes variables psicológicas de los pacientes que sufren un síndrome coronario agudo teniendo en cuenta el tipo de tratamiento al que se han sometido: *angioplastia primaria* versus *angioplastia electiva*, diferenciando entre *hombres y mujeres*.

Este objetivo general se ha desglosado en varios objetivos específicos o secundarios:

En primer lugar, llevar a cabo una descripción preliminar de las características sociodemográficas, clínicas y de tratamiento médico para obtener las características de la muestra de los pacientes con síndrome coronario agudo. De forma complementaria, se pretende demostrar las diferencias entre *hombres* y *mujeres* a la hora de tratar la enfermedad y la existencia de un perfil psicológico diferente analizando las diferencias médicas y psicológicas de la muestra en función del sexo.

A continuación, otro objetivo específico es analizar la evolución en las variables médicas y psicosociales, teniendo en cuenta que hay un intervalo de tres meses entre el *momento 1* y el *momento 2*. Este objetivo se ha llevado a cabo por separado para la muestra de pacientes que habían sufrido un síndrome coronario agudo según fueran *mujeres* o *varones*.

El siguiente objetivo consiste en estudiar si las variables psicológicas se ven afectadas de manera diferente en los pacientes en función de la elección del tratamiento revascularizador. Para ello, se analizará el efecto del tipo de tratamiento revascularizador al que han sido sometidos los pacientes (ACTP primaria o electiva) sobre las variables médicas y psicosociales evaluadas después de la intervención. Adicionalmente, se ha profundizado en el estudio de la evolución psicosocial, comparando para ello el *momento 1* con el *momento 2*, según el tipo de tratamiento revascularizador al que han sido sometidos los pacientes. Este objetivo se llevará a cabo por separado para la muestra de pacientes según fueran *mujeres* o *varones*.

Finalmente, el último objetivo del presente trabajo es valorar el efecto de la condición física sobre las variables médicas, psicológicas y de funcionamiento social. Este objetivo se concreta mediante el estudio de las diferencias en función de los resultados obtenidos en la prueba de esfuerzo. El protocolo utilizado es el Bruce, el más usado en la práctica clínica, y valorada según unidades metabólicas para el consumo miocárdico de Oxígeno (METS) tras el cateterismo, así como su evolución comparando el *momento 1* con el *momento 2*.

Teniendo en cuenta estos objetivos, se elaboran las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: Las *mujeres* tendrán, en igualdad de intención terapéutica inicial, peor control de factores de riesgo cardiovasculares y, en concreto, con respecto a los factores psicosociales, una mayor puntuación en escalas HAD, PAIS e IRA más altos y en SF-12 e ICP más bajos comparativamente con los *hombres*.

Esta hipótesis se plantea ante las características de las *mujeres* que sufren SCA que suelen presentar mayor edad, menos asistencia a los programas de Rehabilitación Cardíaca, menos adherencia al tratamiento y más abandonos en el seguimiento.

Hipótesis 2: Los pacientes con cateterismo realizado dentro del seno del SCA con intención terapéutica de angioplastia primaria (SCACEST) obtendrán en la segunda medición una puntuación de escalas de IRA, HAD y PAIS más bajos y en SF- 12 e ICP más altos comparativamente con aquellos a los que se les realizó el cateterismo más tardíamente de forma electiva (entre las 12 y 72 h tras el evento agudo) (SCASEST).

En este caso, se valora como tratamiento beneficioso desde el punto de vista psicológico el actuar más precozmente para evitar un afrontamiento que llevara a un aumento de ansiedad, depresión, ira, etc.

Hipótesis 3: Los pacientes con cateterismo realizado dentro del seno del SCA con intención terapéutica de angioplastia primaria (SCACEST) obtendrán, comparativamente con aquellos a los que se les realizó el cateterismo más tardíamente de forma electiva (entre las 12 y 72 h tras el evento agudo) (SCASEST), un mejor control de los principales

factores de riesgo cardiovasculares a los tres meses del evento, entendido como mejor control de cifras de *tensión arterial*, *reducción de hemoglobina glicada* comparativamente, *reducción de colesterol LDL y triglicéridos* y aumento de *colesterol HDL*.

Del mismo modo, en esta hipótesis se plantea que actuar más precozmente puede llevar a un mejor control de los factores de riesgo, al implicarse factores psicológicos para la mejora de la adherencia y un afrontamiento mejor de su enfermedad.

Hipótesis 4: Aquellos pacientes con mejor condición física, evaluada en METS, tendrán mejores niveles de funcionamiento psicosocial.

El ejercicio es uno de los pilares de la Rehabilitación Cardíaca y se fundamenta en los beneficios cardiovasculares y psicológicos que reporta, esto nos lleva a plantear que con una mejor condición física desde los pocos días del evento se puede predecir un mejor funcionamiento posterior psicosocial a la finalización del programa.

CAPÍTULO 4
MATERIAL Y MÉTODO



4.1. Diseño del estudio

El diseño del estudio fue longitudinal de corte prospectivo respecto a los aspectos psicológicos y clínicos de pacientes con SCA que precisan un grado de necesidad revascularizadora urgente (en las primeras horas del inicio de los síntomas) en el seno del SCACEST (*angioplastia primaria*) o SCASEST de muy alto riesgo, o demorado de acuerdo con las guías (entre 12 y 72 horas) dentro de un cuadro de SCA de riesgo, bien fuera angina inestable, SCASEST o SCACEST con intención revascularizadora (*angioplastia electiva*). Los pacientes fueron evaluados en dos momentos: *momento 1* (tras el evento) y *momento 2* (a los tres meses, tras la finalización del programa de RC).

4.2. Participantes

Se incluyeron 196 pacientes que habían presentado un SCA y se le había realizado un cateterismo diagnóstico con intención terapéutica dentro de los 3 primeros días, siendo clasificado en uno de los dos grupos en base al tiempo de demora desde el inicio de la clínica hasta la realización del cateterismo y del cuadro clínico, y que cumplieron todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión. Para un criterio más homogéneo se decidió clasificar según *angioplastia primaria* (únicamente puede tratarse de SCACEST) y *angioplastia electiva* (en el seno del SCASEST), aunque también se registraron los tiempos de demora hasta el cateterismo. Se seleccionaron a todos los pacientes que cumplieran con los criterios de selección, ya incluidos en el programa de RC tras el evento. Siempre después de haber permitido la lectura con detenimiento de la hoja de información al paciente y haber resuelto todas sus dudas al respecto. No se realizó ningún registro de

datos sin el consentimiento informado convenientemente firmado para participar en el estudio.

4.3. Procedimiento

Todos los pacientes fueron reclutados entre el 27 de noviembre de 2013, tras el permiso de nuestro CEIC y el 31 de enero de 2015, cuando se alcanzó la cifra prevista de pacientes, en el HGUA y dentro del programa de RC. A continuación, cito los criterios de inclusión, exclusión, finalización y retirada del estudio, Tablas 2 a 5 respectivamente, que se utilizaron para la selección de los pacientes:



Tabla 2.

Criterios de inclusión del estudio.

Criterios de Inclusión
Paciente mayor de 18 años.
Paciente con SCA y algún criterio de alto riesgo (troponinas y/o cambios ST y/o bloqueo completo de rama izquierda del Haz de His. y/o dolor no controlado).
Paciente con cateterismo de forma urgente dentro de un cuadro clínico de SCACEST (< 12 h) o programada preferente (hasta un máximo de 72 h (12-72 h en general) con el fin de revascularización percutánea.
Paciente con capacidad para leer y comprender toda la información relevante del estudio y que no hubieran sido incluidos en otros estudios.
Paciente que haya firmado el consentimiento informado, indicando que entiende el propósito y los requerimientos del estudio y otorga su consentimiento expreso para participar en el estudio.

Tabla 3.

Criterios de exclusión del estudio.

Criterios de Exclusión
Pacientes que por su estado de salud (inestable clínicamente), o mala evolución de su patología aguda o concomitante, no se considere desde el punto de vista del investigador principal en condiciones de participar en el estudio.
Pacientes con depresión u otra enfermedad psiquiátrica inestable diagnosticada bajo tratamiento antes de su inclusión.
Paciente que, ya incluidos, durante los primeros tres meses presenten isquemia de riesgo en las pruebas posteriores al cateterismo o nuevos SCA que podría alterar la valoración.
Paciente que retire su consentimiento informado por escrito para su participación en el estudio.

Al tratarse de un estudio longitudinal, se contó con un registro para cualquier incidencia que pudiera dar lugar a la retirada prematura del paciente del estudio y así quedara convenientemente fechada y anotada en el Cuaderno de Recogida de Datos (CRD). Si bien hubo casos de abandono prematuro del programa de RC, se consiguió obtener datos de seguimiento en todos los casos.

Tabla 4.

Criterios de finalización del estudio.

Criterios de Finalización del Estudio
Finalización del estudio por protocolo.
Pérdida de seguimiento (imposibilidad de acceso a datos clínicos).
Decisión del paciente o investigador (especificar motivo).
Retirada del estudio.

Tabla 5.

Criterios de retirada del estudio.

Criterios de Retirada del Estudio
Enfermedad o tratamiento que pudiera comprometer la seguridad del paciente.
Dejar de cumplir alguno de los criterios de inclusión.
Paciente que presentara criterios de exclusión no existentes a la inclusión.

El investigador determinaría y documentaría en esos casos el motivo principal de la retirada del paciente.

En caso de pérdida de seguimiento de un paciente (PS), el personal del centro del estudio procuraría contactar con el paciente vía telefónica y determinar la razón del abandono. Deberían documentarse, escribiendo en los documentos fuente del estudio, las medidas tomadas para intentar el seguimiento.

La retirada debida a que un paciente dejaba de estar dispuesto a participar en el estudio debía distinguirse de la debida a PS. Se haría todo lo posible por identificar y ponerse en contacto con los pacientes que sean potenciales PS. No se consideraría que un paciente constituía una retirada debida a PS hasta que hayan resultado infructuosos los intentos repetidos de contactar con él por varios métodos. Todos los métodos de contacto deberían quedar claramente documentados (fechados y firmados con las iniciales) en la historia clínica y en CRD.

Los pacientes podrían abandonar el estudio en cualquier momento a petición propia, o ser retirados en cualquier momento a criterio del investigador por motivos de seguridad, de comportamiento o administrativos. Si un paciente no acudía a una visita programada, se procuraba por todos los medios contactar con él. En cualquier caso, se haría todo lo posible por documentar su evolución. El investigador debía preguntar el motivo de su retirada, pedirle que acudiera a una visita final, si procedía, y establecer su seguimiento para vigilar las reacciones adversas no resueltas.

Si el paciente se retiraba del estudio y retiraba también su consentimiento para facilitar información posterior, no se harían más evaluaciones ni se recogerían nuevos datos. El investigador podía conservar y seguir usando los datos recogidos antes de la retirada del consentimiento.

Previamente al inicio del estudio, el protocolo fue aprobado por el comité ético del HGUA con fecha 27 de noviembre de 2013 (Ref: PI_2013/31). El estudio se desarrolló de la siguiente manera:

- **Visita basal:** Cuando un paciente cumplía criterios de realizar un cateterismo por presencia de SCA de alto riesgo, esta podía ser una ACTP primaria, ACTP urgente o ACTP electiva preferente dentro de las primeras 72 h del cuadro clínico y dentro del HGUA, se planteaba su inclusión en el estudio. El cateterismo era realizado por un hemodinamista de nuestro servicio siguiendo las recomendaciones establecidas en las guías de práctica clínica habitual. El paciente tratado de un SCA con esta técnica pasa a planta de hospitalización o UCI durante 2-3 días y pasa al programa de RC donde finalmente se recluta al paciente desde el alta en un máximo habitual de 3-5 días. Informábamos al paciente sobre el estudio y se le entregaba la Hoja de Información al Paciente. Si este quería participar, el paciente y el médico firmábamos el consentimiento informado, y se le facilitaba una copia al paciente. Una vez el paciente lo había firmado, recogíamos una serie de datos clínicos relevantes, como por ejemplo si padecía otras enfermedades o medicamentos que estaba tomando. Se recogía la información de una serie de pruebas de rutina: un electrocardiograma, una analítica de sangre, una prueba de imagen con ultrasonidos para ver las cámaras del corazón (ecocardiografía), se

tomaban sus constantes vitales (peso, estatura, tensión arterial, perímetro abdominal) y se solicitaba, para realizar dentro de los 15 días posteriores, ergometría o prueba de esfuerzo (prueba de isquemia para determinar con ejercicio y medición de tensión arterial y control electrocardiográfico la ausencia o presencia de isquemia que pudiera necesitar cambios de actitud médica, su capacidad funcional, las variables frecuencia y tensión arterial, y la presencia o no de arritmias), como prueba habitual dentro del seguimiento de los pacientes en un programa de RC.

La entrega del cuestionario fase PRE o *momento 1* con variables psicológicas se llevó a cabo al menos pasadas 72 h desde la realización de la ACTP y dentro de los primeros 7 días del cuadro clínico agudo para que el paciente los completara. En todos los casos la entrega fue en el momento posterior a la firma del consentimiento y, en la mayoría de los casos, en la primera sesión de promoción de la salud inmediata al alta del paciente (entre el día 4 y el día 7). En cualquier momento el paciente podía abandonar el estudio a petición propia siendo excluidos sus datos, si así lo deseaba, del estudio.

- **Visita 1 (final):** A los tres meses de haber sido intervenido, el paciente (entre la semana 10 y la semana 14) acudía a la consulta de RC, según práctica habitual del Servicio de Cardiología del HGUA, para realizar un seguimiento rutinario. Se realizaban una serie de procedimientos habituales: un electrocardiograma, analítica de sangre (citada días previos) y toma de constantes vitales. El paciente completaba los cuestionarios POST o *momento 2* entregados en la consulta y recogidos en el día o días posteriores (no superiores a 7 días). Se anotaba en la

historia si había acudido a urgencias y/o si había estado ingresado, en cuyo caso se anotaban datos relevantes a dicho episodio. También se revisaba su tratamiento farmacológico y se anotaba si había habido algún cambio en su medicación.

4.4. Fuente de información

Las variables del estudio eran recogidas en el momento de la visita con el paciente en la consulta o en la planta de Cardiología del HGUA. Contamos con un cuaderno de recogida de datos (CRD) en formato papel, especial para el estudio, donde se anotaban los datos reflejados en la historia clínica del paciente (informatizada y en papel). Los cuestionarios se presentaban como documentos independientes al CRD. La base de datos derivada de la cumplimentación de las variables comprendidas en el CRD y los cuestionarios constituían las fuentes de información del estudio a través de la que se analizaban los datos registrados.

4.5. Variables en estudio

Todos los datos requeridos se documentaron en la historia clínica en papel o electrónicamente, en los cuestionarios, o en los informes de resultados analíticos y, según el caso, en el CRD diseñado a tal efecto. Para analizar las principales variables biológicas y psicológicas (ansiedad, depresión, ajuste psicosocial e ira) implicadas en el SCA se utilizaron los siguientes datos y cuestionarios validados para cada una de ellas (ver Tablas 6 y 7 respectivamente).

Tabla 6.

Principales variables clínicas del estudio*.

Instrumentos	Variables
Historia clínica	Neuro-psiquiátrica, neoplasias, diabetes, HTA dislipemia.
Sociodemográficos	Edad, sexo, hijos, estado civil, nacionalidad, tabaco y trabajo.
Analíticos	Colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos, filtrado, glicada.
Medidas	Peso, talla, TA, pulsaciones y perímetro abdominal.
Cuadro clínico	SCACEST, IAMSEST (incluye SCASEST), Angina inestable (SCASEST de riesgo intermedio) y muerte súbita.
Ecocardio y ergometría	FE < 30 %, 30-35 %, 35-45 %, 45-50 %, > 50 %. METS: < 7; 7-9; 9-11; > 11.
Tratamiento	Antiagregantes (AAS, clopidogrel, etc.), IECA, betabloqueantes, antagonistas del calcio, estatinas, ezetimibe, antidiabéticos orales o insulina, antidepresivos, ansiolíticos, otros tratamientos de interés.

*Ver Anexo para ver la totalidad de las variables valoradas.

Tabla 7.

Principales variables psicológicas del estudio.

Instrumentos y variables
<p>Cuestionario de Ajuste Psicosocial (PAIS)</p> <p>Actitud cuidado salud, ámbito profesional, ámbito doméstico, relaciones sexuales, relaciones familiares, entorno social y distrés.</p>
<p>Escala de Salud (SF12)</p> <p>Salud general, función física, rol físico, dolor corporal, vitalidad, función social, salud mental.</p>
<p>Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HAD)</p> <p>Ansiedad y depresión.</p>
<p>Inventario crecimiento postraumático (ICP)</p> <p>Cambio apreciación vida, cambio relación con otros, cambio fuerza personal y cambio espiritual.</p>
<p>Ira rasgo (STAXI-2)</p> <p>Ira rasgo, temperamento, reacción de ira, expresión externa e interna de ira, control externo e interno de ira.</p>

Además, se dató fecha del episodio, tiempos de ingreso hospitalario en UCI u hospitalización con la presencia o no de complicaciones, lesiones objetivadas, tipo de tratamiento realizado con o sin implantación de stents.

Posteriormente se volvería a valorar a los tres meses las principales variables comentadas no directamente relacionados con el episodio, sumando valoraciones evolutivas obtenidas dentro del programa y especialmente el resultado de la prueba de esfuerzo o ergometría (METS: < 7; 7-9; 9-11; > 11).

4.6. Instrumentos

4.6.1. Descripción del cuestionario SF12 (estado de salud)

El SF-12 es una versión reducida del Cuestionario de Salud SF-36 diseñada para usos en los que este sea demasiado largo. El SF-12 se contesta en una media de ≤ 2 min. y el SF-36 entre 5 y 10 min. El Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con Salud (Ware, Kosinski y Keller, 1996) es uno de los instrumentos genéricos más utilizados en todo el mundo para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud. El SF-36 está constituido por 35 ítems puntuables, divididos en 8 dimensiones: Función Física, Rol Físico, Rol Emocional, Función Social, Salud Mental, Salud General, Dolor Corporal y Vitalidad. Contiene además un ítem adicional que no forma parte de ninguna dimensión y que mide el cambio de la salud en el tiempo. El SF-12 está formado por un subconjunto de 12 ítems del SF-36, seleccionados mediante regresión múltiple (se seleccionaron uno o 2 ítems de cada una de las dimensiones del SF-36), a partir de los cuales se construyen

los componentes sumarios físico y mental del SF-12 como únicas puntuaciones. Consta de 12 ítems provenientes de las 8 dimensiones del SF-36 *Función Física* (2), *Función Social* (1), *Rol físico* (2), *Rol Emocional* (2), *Salud mental* (2), *Vitalidad* (1), *Dolor corporal* (1), *Salud General* (1). Las opciones de respuesta forman escalas de tipo Likert que evalúan intensidad o frecuencia. El número de opciones de respuesta oscila entre tres y seis, dependiendo del ítem. El SF12 versión 1 que permite dos puntuaciones resumen: medida sumario física y mental. En un estudio reciente para validación en población española, se han obtenido los pesos en la población española para el cálculo de los componentes sumarios (físico y mental) de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12, pesos que han resultado muy similares a los obtenidos para la versión original del instrumento y, por tanto, se han aportado elementos que evidencian su validez y fiabilidad (Vilagut et al., 2008).

4.6.2. Descripción de la escala PAIS (escala de enfermedad del ajuste psicosocial)

Cuestionario de Ajuste Psicosocial “Psychosocial Adjustment to Illness Scale” (PAIS) (Derogatis, 1986). Esta escala fue diseñada para evaluar la adaptación psicosocial en pacientes con enfermedad crónica. La adaptación para población española fue realizada por el procedimiento de traducción inversa (Neipp, Lledó y Pons, 2012). Consta de 46 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de 4 puntos (de 0 a 3). Este cuestionario evalúa el deterioro o el impacto en siete áreas psicosociales: *Actitud hacia el cuidado de la salud* (evalúa la actitud, el trato y calidad de los profesionales y la calidad de la información que recibe de su enfermedad y de su tratamiento), *ámbito profesional / laboral* (mide el impacto sobre todo lo relacionado con su trabajo o estudios), *ámbito doméstico* (se mide el impacto económico, la calidad de relaciones y comunicación

familiar y las discapacidades físicas), *relaciones sexuales* (miden el interés sexual, la frecuencia y satisfacción), *relaciones familiares* (valoró el deterioro o alteración con otros familiares más allá del núcleo familiar), *ámbito social* (tanto individual, como familiar y social) y *distrés psicológico* (evalúan los pensamientos y sentimientos asociados con la enfermedad y sus secuelas). Por tanto, puede valorarse a nivel global y a nivel de ámbitos psicosociales.

El PAIS permite obtener una puntuación global de adaptación psicosocial sumando las puntuaciones de cada subescala. Cuánto más elevada sea la puntuación de un individuo peor será su adaptación psicosocial. Respecto a datos de validez del cuestionario, los análisis predictivos mostraron que el ajuste global lo predijo en negativo la autoeficacia en el manejo de situaciones difíciles y las estrategias de resignación y religiosidad. Por su parte, las dimensiones de ámbito social y ámbito doméstico fueron predichas por la autoeficacia centrada en el esfuerzo y la autoeficacia centrada en el manejo de situaciones difíciles, respectivamente, además de la estrategia de culpabilización de otros en positivos y en ambos ámbitos de adaptación. El impacto en el ámbito profesional fue predicho por la autoeficacia en el manejo de situaciones difíciles en negativo, además de las estrategias de autoculpa y culpación de otros en positivo. Finalmente, el impacto en el ámbito de las relaciones familiares lo predijo la menor autoeficacia y las estrategias de pensamientos de deseo, búsqueda de apoyo social o culpabilización de otros en positivo, además de la búsqueda de soluciones en negativo (Neipp et al., 2012).

4.6.3. Descripción de la escala HAD (escala hospitalaria de ansiedad y depresión)

Este instrumento fue diseñado para ser aplicado en ámbitos clínicos y concretamente en población enferma (Zigmond y Snaith, 1983). Ha sido el instrumento de autoevaluación más usado para detectar malestar emocional (ansiedad y depresión) en poblaciones con enfermedad física. Evalúa el estado emocional referido a un periodo concreto y consta de dos subescalas; una de *ansiedad* y otra de *depresión*. Está compuesta por 14 ítems, 7 para cada subescala, y con un formato de respuesta tipo Likert de 4 puntos. Cuánto más elevada sea la puntuación de cada paciente en las respectivas subescalas tendrá mayores niveles de ansiedad y depresión. Es un instrumento corto que ha mostrado su fiabilidad y validez siendo utilizado tanto para el diagnóstico como para evaluar la gravedad del trastorno (Terol, López-Roig, Rodríguez-Marín, Martín-Aragón, Pastor y Reig, 2007). En cuanto a la validez de contenido (Bjelland et al., 2002), en población sana, en adultos y estudiantes, en las subescalas de ansiedad los ítems presentan cargas superiores a 0.35; en la de depresión igualmente superiores a 0.34, siendo la varianza de 46,1 y 40 % respectivamente. Ha sido revisado recientemente en población española (Terol, Cabrera y Martín, 2015). El amplio uso de los clínicos y su aceptación por parte de los propios pacientes recomienda seguir usando la escala.

4.6.4. Descripción de la escala STAXI 2 (escala de ira-rasgo)

La experiencia de la ira, tal como se mide en el STAXI-2, implica dos componentes principales: el estado de ira y el *rasgo de ira*. El estado de ira se define como una situación o condición emocional y psicobiológica caracterizada por

sentimientos subjetivos que pueden variar desde un moderado enfado o fastidio hasta una intensa furia o rabia. El rasgo de ira se caracteriza por las diferencias individuales al percibir un amplio rango de situaciones como enojosas o frustrantes y por la tendencia a responder a tales situaciones con incremento del estado de ira.

La edición española del STAXI-2 con 49 ítems, consta de seis escalas, cinco subescalas y un índice de expresión de la ira que ofrece una medida general de la expresión y control de la ira, manteniendo la misma estructura que el STAXI-2: *estado de ira, rasgo de ira, expresión externa de ira, expresión interna de ira, control externo de ira y control interno de ira*. En este estudio se ha valorado *rasgo de Ira y expresión y control de ira*, por tanto, se ha utilizado las subescalas de la parte 2 y 3 del STAXI-2. La escala de rasgo de ira consta de 10 ítems, de los cuales 7 proceden de la versión original; los tres restantes se crearon nuevos para la versión española. Esta subescala se subdivide en 2 subescalas de 5 ítems cada una: *temperamento de ira y reacción de ira*. La validez concurrente de la escala de Rasgo del STAXI original se comprobó encontrando correlaciones significativas con tres medidas de hostilidad ya vigentes, evidenciando así la validez concurrente de la escala de Rasgo como medida de ira y hostilidad. Igualmente, los estudios de fiabilidad y consistencia interna encontrados en todas sus escalas y subescalas con el coeficiente alpha de Cronbach, indican una buena consistencia interna, con valores de 0.82 en la escala de *rasgo de ira* (Miguel-Tobal, Casado, Cano-Vindel y Spielberger, 2001).

4.6.5. Descripción de la escala ICP (inventario de crecimiento postraumático)

Es un instrumento para la evaluación del crecimiento personal. El sujeto, de la población general, debe situarse en la vivencia de una crisis y contestar a 21 ítems que componen el cuestionario, indicando el grado de cambio percibido actualmente en los diferentes aspectos mencionados tras la vivencia del acontecimiento impactante o crítico indicado. Todos los ítems presentan un formato de respuesta de escala, tipo Linkert, con seis cuantificadores de cantidad valorando de menos experimentación del cambio a más (de 0 a 5 puntos). Así se obtiene una puntuación para cada uno de los cuatro factores: *cambios en la apreciación de la vida, cambios en la relación con los demás, cambios en la fuerza personal y cambios espirituales y religiosos* (Rodríguez-Marín, Sitges, Tirado, Martín-Aragón, Pastor y Navarro, 2005). Mayor puntuación es indicativa de mayor cambio. Los análisis de ítems y validez indicaron que los ítems del inventario de crecimiento postraumático tienen una alta capacidad discriminativa y son explicados en gran medida por los factores. Presenta, así mismo, una buena consistencia interna, aunque mejorable para alguna escala como es el caso del cambio espiritual. Con respecto a la validez, los resultados muestran correlaciones moderadas y altas entre las diferentes subescalas de los dos cuestionarios de crecimiento postraumático más habituales (ICP y ECE (Escala de crecimiento relacionado con estrés); lo que apoya la validez del ICP (Bernabé, Martín-Aragón, Lisbona y Tirado, 2012).

4.7. Metodología de las pruebas diagnósticas

4.7.1. Datos obtenidos durante el programa de Rehabilitación

Tras su inclusión en el programa lo primero que disponemos es del alta hospitalaria y todas las pruebas que se han llevado a cabo en el centro. Especialmente de interés son el cateterismo, la ergometría y la ecocardiografía, que no será preciso repetir para la valoración del paciente durante el programa ni para el estudio salvo situaciones inesperadas que no conciernen al estudio actual. Nuestro programa de RC recoge los datos antropométricos evolutivos, TA antes del ejercicio y posterior al ejercicio y estas medidas se utilizaron también en este caso para valorar dichas variables en el estudio.

4.7.2. Datos analíticos

Las analíticas se llevaron a cabo de forma ordinaria y dentro de la atención habitual del programa de RC. El laboratorio del HGUA está certificado con TÜV Rheinland según la Norma Internacional ISO 900: 2008, y por tanto los resultados son validados y útiles para su utilización en este estudio. Las pruebas que se utilizaron han sido descritas previamente como variables en estudio.

4.7.3. Datos de la ergometría

La prueba de esfuerzo o ergometría es necesaria antes de la entrada en el programa de RC por diferentes motivos. Por supuesto es una prueba para detectar isquemia y, por tanto, es una de las pruebas más utilizadas por su sencillez en pacientes con dolor para determinar el grado de afectación y la necesidad o no de realizar un nuevo cateterismo.

En el caso de la ergometría realizada antes del programa, el paciente está asintomático, está recientemente tratado y revascularizado, por lo tanto, el objetivo más que determinar una posible isquemia clínicamente silente, trata de valorar capacidad funcional, límite de esfuerzo al que se podría realizar el ejercicio del programa, así como la respuesta tensional y de frecuencia cardiaca. Debe tenerse en cuenta la presencia de arritmias, ya que puede condicionar cambios de actitud y la suspensión del programa de RC hasta su completo control o nueva valoración. En ese caso también obligaba a finalizar el estudio del paciente por criterios médicos. Dependiendo de la duración alcanzada en la prueba, cada tres minutos sube la velocidad y la pendiente de la cinta, se alcanzan unos METS teóricos de 4.6 al final del primer estadio, 7 al final del segundo estadio, 10 al final del tercer estadio y 13 después del cuarto estadio. Se considera una prueba aceptable por encima de 7 METS y una prueba con muy buena respuesta funcional a partir de 11 METS, siempre individualizando según las características de los pacientes.

4.8. Proceso de los datos

4.8.1. Recogida y gestión de datos

La recogida de datos se llevó a cabo por el investigador principal del estudio. Los datos eran recogidos en las visitas de estudio y, en algunos casos, se permitió que la entrega de los cuestionarios se hiciera al personal de la Unidad de RC, que los custodiaba con la historia clínica, hasta su incorporación a la documentación del estudio.

El manejo de estos pacientes durante el transcurso del estudio, así como la recogida de datos y correspondiente transcripción desde la historia clínica, fue

responsabilidad del investigador, quien se encargó de recoger las variables del estudio durante todo el seguimiento del paciente en el CRD.

Para mantener la plena confidencialidad del paciente, cada uno de los pacientes incluidos en el estudio está identificado con un código numérico junto al código asignado al investigador. Cada CRD incluyó además la fecha de la visita/inclusión de datos y las variables descritas.

4.8.2. Revisión de datos

El investigador principal del estudio es el responsable de garantizar que los datos incluidos en el CRD se corresponden con los datos clínicos de los pacientes. Se dispone de una base de datos donde se volcaron los datos recogidos en los CRD. Una vez finalizado el estudio, se procedió al cierre efectivo de la base de datos. Esta base de datos se validó para asegurar la calidad de la misma y, finalmente, se realizó el análisis estadístico correspondiente.

4.9. Análisis estadístico

4.9.1. Población de estudio

Pacientes con los criterios de inclusión previamente descritos ingresados en el HGUA por SCA y que fueron sometidos, por indicación médica, a cateterismo cardiaco diagnóstico con fines terapéuticos.

4.9.2. Determinación del tamaño muestral

Se deseaba evaluar si la puntuación de las diferentes escalas variaba de forma significativa en los dos grupos. No hay mucha literatura al respecto y todos los estudios están basados en poca población y habitualmente bastante heterogénea, sin hallar ningún estudio en la literatura que compare datos similares, aunque sí utilizando los mismos instrumentos para medir paciente con SCA con otros planteamientos diferentes. En algunos estudios recientes han obtenido datos de interés significativo con poblaciones entre 150 y 200 pacientes. Además, teniendo en cuenta este dato y que el número de pacientes anuales en nuestro programa de RC es aproximadamente de 150 pacientes, se estimaba que se necesitaría entre un año y un año y medio para reclutar la muestra prevista. Consideraremos 2 grupos a comparar, uno que incluiría a los pacientes a los que se les realizó el cateterismo de forma urgente (angioplastia primaria por SCACEST) y otro demorado un máximo de 72 h (angioplastia electiva por SCASEST). Para un riesgo α del 5 % y una potencia ($1-\beta$) del 80 %, se calcula el número de sujetos que sería de 160 pacientes. Dado que se espera tener un 10 % de pérdidas, el tamaño muestral necesario sería de: 176 pacientes. La muestra necesaria prevista inicial era, por tanto, de 176 pacientes con SCA en total (88 aproximado en cada grupo).

4.9.3. Aspectos analíticos generales

Todas las variables del estudio fueron recogidas en un CRD, especialmente diseñado para ello y disponible en Anexo. Una vez finalizado el estudio los datos fueron

volcados en ordenador en base de datos con programa de software estadístico SPSS versión 20.0 (SPSS Inc. Chicago, Illinois, USA) para su posterior análisis.

Se llevó a cabo un análisis univariante para la descripción de la muestra. Las variables continuas con distribución normal se expresaron como media \pm desviación estándar, mientras que aquellas con distribución no normal, a través de medianas y rangos intercuartílicos. Se calcularon frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. Los contrastes de hipótesis se plantearon como bilaterales, con una significación de 0,05.

4.9.4. Características sociodemográficas y clínicas de la muestra

Se realizó un análisis descriptivo de las características sociodemográficas de la población de estudio, incluyendo la edad, el género, la talla y el peso actuales del paciente. En lo que respecta a las variables clínicas, se llevaron a cabo una descripción de todas las variables relacionadas con el estado del paciente en los dos momentos de la evaluación.

También se realizaron pruebas T para muestras independientes, así como Anovas de medidas repetidas para analizar la evolución de las variables psicológica y médicas a los tres meses.

CAPÍTULO 5
RESULTADOS



5.1. Resultados de los análisis preliminares de la muestra

El reclutamiento de pacientes se llevó a cabo dentro del funcionamiento ordinario de la Unidad de RC del HGUA. Entre el 27 de noviembre de 2013 hasta el 31 de enero de 2015 se solicitó a los pacientes la entrada en el estudio, a los que accedieron 208 de los 216 pacientes (solo un 3.6 % no accedió de inicio), y de estos, completaron adecuadamente los cuestionarios 196 pacientes (terminaron estudio 94.2 %); en algunos casos, no se rellenaron algunos de los datos de los cuestionarios, pero solo se eliminaron del estudio aquellos pacientes que consideramos que los errores eran realmente trascendentes para los resultados. En la Tabla 8 se presentan las características basales de todos los pacientes.

Como se aprecia, el porcentaje de *varones* es muy superior al de *mujeres*, dato observado en la mayoría de programas de RC. Así mismo, los pacientes son, en general, de bajo riesgo, ya que tan solo un 4.6 % de los pacientes tenían una FE inferior al 35 %, lo que indica severidad en la función ventricular. El 84.2 % de los pacientes tenían la FE dentro de la normalidad. No solo estructuralmente eran pacientes de bajo riesgo, ya que, en la ergometría para valoración funcional, solo un 20.9 % no alcanzaron un umbral de 7 METS y un 59.7 % de los pacientes alcanzaron más de 9 METS en la prueba basal.

Respecto al consumo de tóxicos, además del tabaquismo ya expuesto con 48 % (94) de fumadores activos y 34 % (67) de exfumadores, hay que añadir un consumo de alcohol moderado o importante en un 13.8 % de los pacientes (27) y un consumo de cocaína, u otras sustancias consideradas drogas duras, en un 4.6 % (9) de los pacientes.

Tabla 8.

Características basales de la muestra.

Características clínicas basales	(N = 196 pacientes)
Edad	58+10,5
Sexo (varones)	82.7 % (162)
Nacionalidad (española)	94.9 % (186)
Tabaquismo activo	48 % (94)
FE < 35 %	4.6 % (9)
Ergometría (METS < 7)	20.9 % (41)
ACV previo	4.1 % (8)
Evento CV previo	8.2 % (16)
Neoplasia previa	8.2 % (16)
DM	22.4 % (44)
HTA	48.5 % (95)
Dislipemia	52.6 % (103)
Obesidad (IMC > 30)	33.2 % (65)
Enfermedad sistémica previa	3.1 % (6)

El diagnóstico al alta del hospital y a su incorporación al programa queda reflejado en la Figura 9.

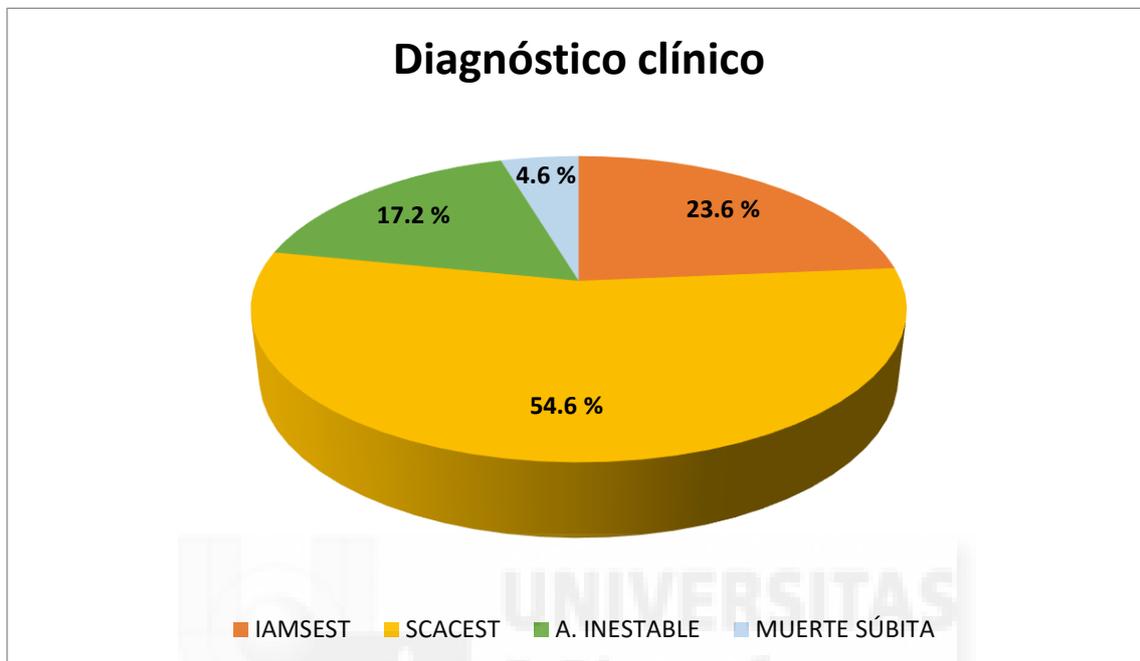


Figura 9. **Diagnóstico clínico al alta del hospital.**

Se realizaron angioplastias en todos los pacientes excepto en 2 que no presentaban lesiones significativas a la realización del cateterismo y que representaron un 1 % de los pacientes. Al resto de pacientes sí se les realizó angioplastia; a un 55.1 % *angioplastia electiva* y al 44.9 % *angioplastia primaria*.

Las lesiones apreciadas en el cateterismo se pueden ver en la Figura 10. El cateterismo sí se realizó al 100 % como indican los criterios de inclusión. En su mayor parte fueron por afectación multivaso coronario. Se trataron con revascularización completa al 71.4 % (140) de los pacientes, quedando un 28.6 % (56) con revascularización

parcial por decisión médica ante oclusiones no tratables, vasos de pequeño tamaño no revascularizables o lesiones no significativas para la revascularización (entre un 30 y un 60 % de obstrucción de la luz).

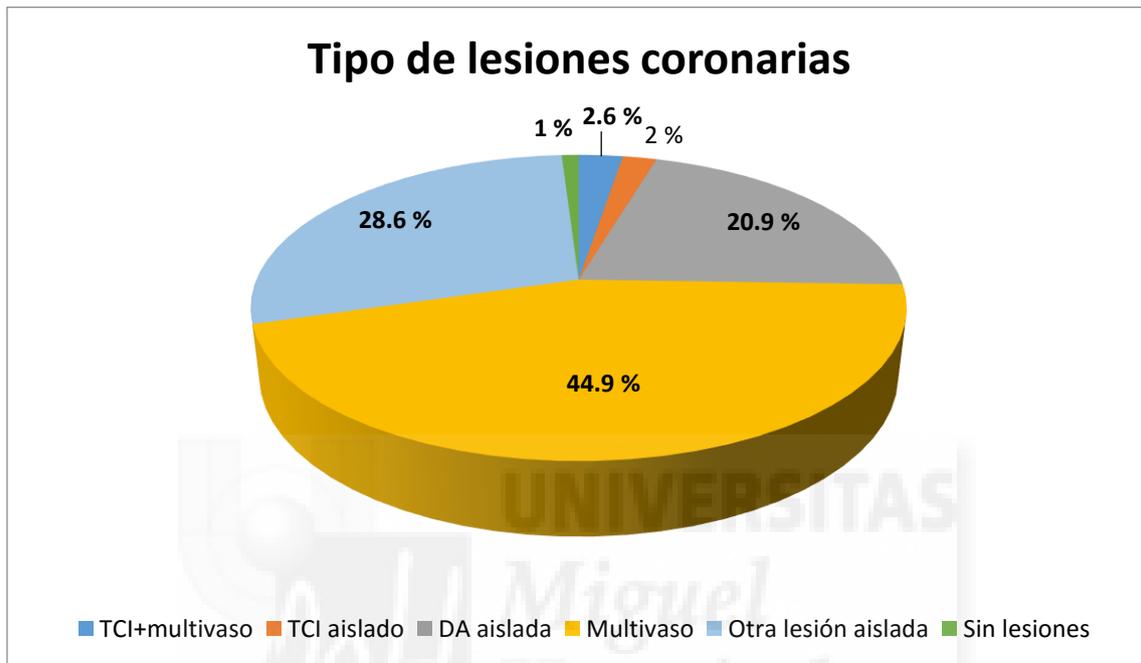


Figura 10. Tipo de lesiones coronarias en el cateterismo.

En el HGUA, el diagnóstico de SCACEST conlleva el ingreso en UCI además de un alto porcentaje de angioplastias primarias (en nuestra muestra del 75.7 % (81), aunque al resto también se le realizó angioplastia, pero fuera de las primeras 12 h) al ser el tratamiento de elección siempre que no existe un retraso significativo. Así, el 73.7 % de los pacientes ingresados en UCI fue por este motivo. La estancia en UCI duró 2 días (moda) y 1 día (moda) de ingreso en hospitalización de Cardiología. En aquellos pacientes que no ingresan en UCI con un SCA la estancia fue de 3 días (moda) en hospitalización de Cardiología, por tanto, independientemente de la ubicación y diagnóstico, la moda es

de 3 días y la media algo inferior a 5 días de estancia total. El 88.5 % de los pacientes es dado de alta antes del 4º día del evento. En la UCI la estancia es más variable si bien el 80.3 % de los pacientes sube a planta entre el primer y tercer día.

La demora en el cateterismo es uno de los datos fundamentales para el análisis de resultados en nuestro trabajo. En la Figura 11 se exponen los tiempos de demora.

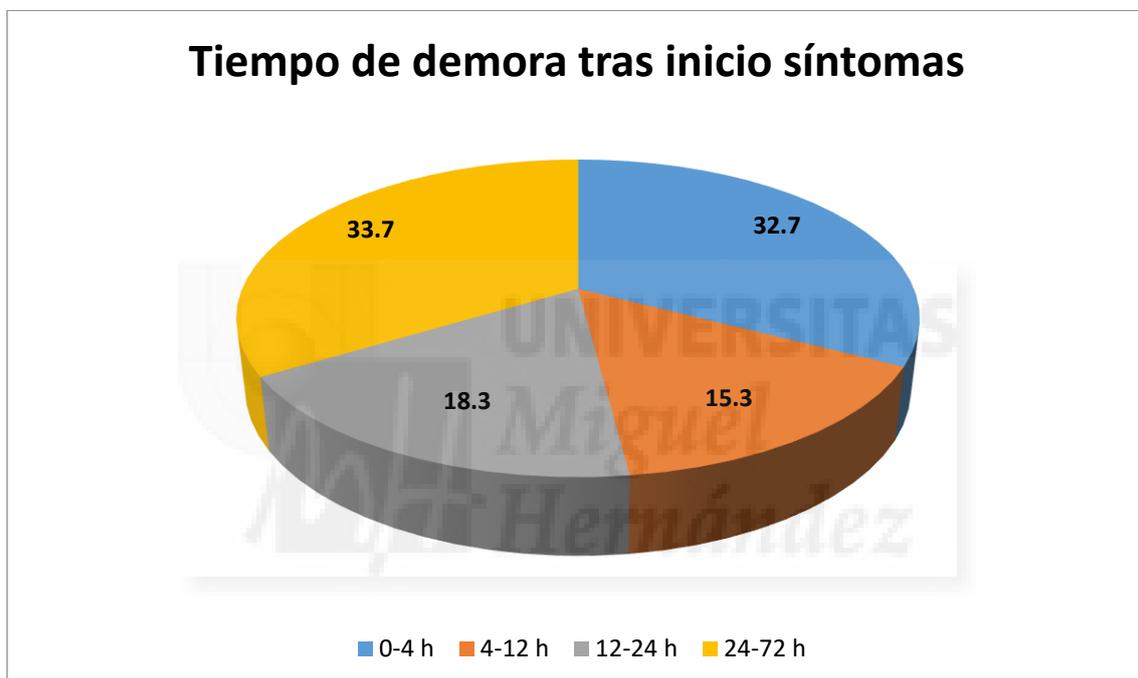


Figura 11. **Tiempo de demora tras inicio de los síntomas.**

En la demora menor de 4 h la mayor parte son pacientes con SCACEST a los que se realizan *angioplastia primaria* (89.1 %), ya que, como indican las guías, estos pacientes son los que más se benefician clínicamente de un intervencionismo precoz junto a los que presentaron muerte súbita (55.5 %). Así mismo, entre las 24 y 72 h apenas hay diagnósticos de SCACEST (7.6 %), ya que podríamos considerarlo un fracaso terapéutico

por error diagnóstico o demora en la asistencia, bien por tardanza del paciente a la hora de acudir a urgencias o bien por solicitar asistencia u otros motivos. Para la valoración de nuestros objetivos vimos conveniente valorar en base a tipo de tratamiento (*angioplastia primaria versus angioplastia electiva*), más que por tardanza a la hora de realizar el procedimiento debido a que lleva incluido el análisis de los criterios de SCACEST y SCASEST. El tratamiento médico cardiológico posterior de los pacientes de la muestra completa se puede ver en las Figuras 12 y 13.

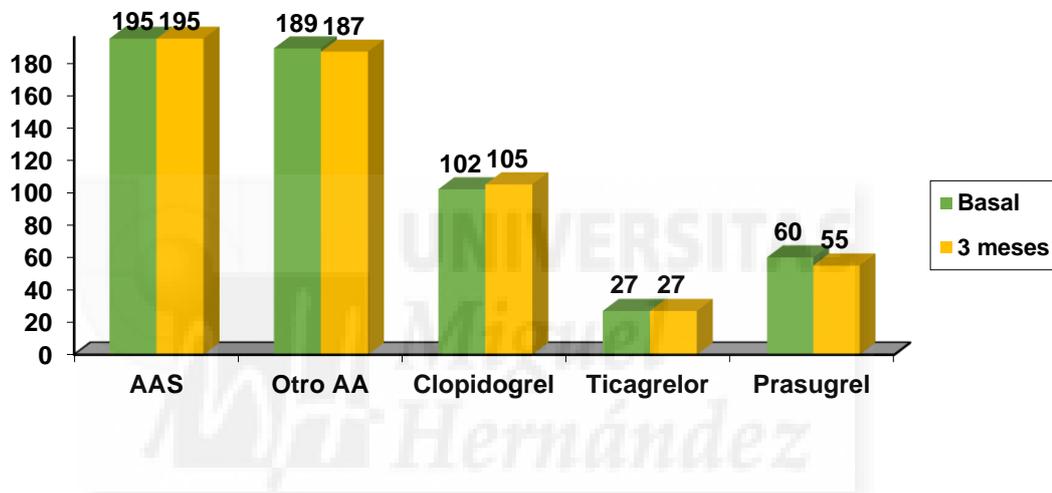


Figura 12. Tratamiento médico antiagregante.

Como se puede observar en la Figura 12, la casi totalidad de los pacientes estuvieron con doble antiagregación durante el estudio, siendo el fármaco más utilizado el ácido acetil salicílico conjuntamente con el clopidogrel, en menor grado el prasugrel y con menos frecuencia, aunque más de un 10 % de los pacientes, el ticagrelor.

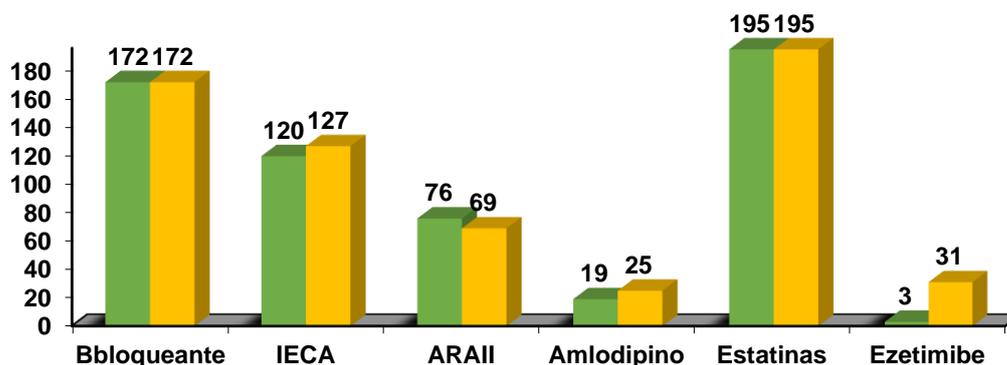


Figura 13. Resto del tratamiento médico cardiológico.

Como se puede comprobar en la Figura 13, los pacientes recibieron tratamientos óptimos en la muestra completa. Se les pautó AAS en el momento basal y a los tres meses al 99.5 % de los pacientes; betabloqueantes (bisoprolol en más del 95 % de los casos) al 87.8 % tanto en la inclusión como a los tres meses; IECA (ramipril por encima del 95 % de los casos) a un 61.2 % de los pacientes basalmente y 64.8 % a los tres meses; ARAII 22.4 % basalmente y 23 % a los tres meses y estatinas al 99.5 % de los pacientes, reflejando que a los tres meses se multiplicó por 10 el número de pacientes que recibieron tratamiento con ezetimibe (de un 1.5 % a un 6.5 % de los pacientes), lo que sin duda colaboró de forma importante en el mejor control de los niveles de *colesterol LDL* a los tres meses como queda reflejado en los resultados.

Dado que era un criterio indispensable para la inclusión la realización de un cateterismo diagnóstico, sí es importante reflejar que a 182 de los 196 pacientes se les continuó el procedimiento de forma directa con ACTP, lo que quiere decir que en solo 14 pacientes (7.1 %) se desestimó continuar con el tratamiento, bien por ausencia de lesiones

o bien por necesidad de otras técnicas terapéuticas. El stent farmacoactivo se utilizó en el 84.6 % de los pacientes tratados (154) y solo en un 15.4 % se emplearon stents no farmacoactivos (28). De todos los pacientes tratados o no tratados, un 28.6 % (56) se consideraron tratados de forma incompleta por presencia de lesiones no revascularizables u ocluidas crónicamente.

5.2. Resultados de estadísticos descriptivos basales y pruebas T para muestras independientes por sexo

Se realizaron *pruebas T* para muestras independientes por sexo. Los resultados de las diferencias por género en *momento 1* (tras la intervención percutánea y antes de la RC) se muestran en la Tabla 9.

Los análisis mostraron diferencias significativas tras la intervención percutánea en función del género en las siguientes variables: *edad* ($t_{194} = -2.64, p = .02$), *perímetro abdominal* basal ($t_{194} = 4.81, p = .00$), *colesterol HDL* basal ($t_{194} = -5.47, p = .00$) y en *rol emocional* ($t_{194} = 2.27, p = .03$). Así, la *edad* y los niveles de *colesterol HDL* basal fueron mayores en las *mujeres* mientras que las puntuaciones en *perímetro* basal y en *rol emocional* fueron mayores en los *varones* (ver Tabla 9).

Tabla 9.

Estadísticos descriptivos y prueba *T* para muestras independientes por sexo en momento 1.

	Varones (N = 162)		Mujeres (N = 34)		<i>p</i>
	Media	(DT)	Media	(DT)	
Edad	57.17	(10.03)	62.35	11.94	*
Estancia UCI	1.91	(1.87)	2.12	(1.9)	n. s.
Estancia planta	2.83	(2.57)	2.71	(2.03)	n. s.
Estancia total	4.74	(3.05)	4.82	(2.72)	n. s.
IMC basal	28.45	(3.81)	27.52	(4.17)	n. s.
TAS basal	130.21	(20.78)	130.79	(21.74)	n. s.
TAD basal	76.11	(11.04)	74.29	(10.94)	n. s.
Perímetro abdominal basal	101.21	(9.09)	92.74	(12.53)	**
Colesterol total basal	181.90	(44.73)	185.68	(33.85)	n. s.
Colesterol LDL basal	119.91	(38.57)	116.06	(34.02)	n. s.
Colesterol HDL basal	40.07	(9.49)	51.56	(12.64)	**
Triglicéridos basales	149.06	(75.42)	126.76	(67.23)	n. s.
Filtrado glomerular basal	88.48	(21.03)	85.15	(22.62)	n. s.
Hemoglobina Glicada basal	6.09	(1.17)	6.04	(0.83)	n. s.

**p* < .05; ** *p* < .01

Teniendo en cuenta estos resultados decidimos analizar los datos divididos por sexo al considerar tres razones. En primer lugar, se han encontrado algunas diferencias entre *varones* y *mujeres* en las variables medidas. En segundo lugar, el tamaño de la muestra por géneros es distinta siendo mayor en *varones* (N = 162) que en *mujeres* (N = 34). Finalmente, la prevalencia de patología cardíaca es diferente en *varones* y en *mujeres*.

5.3. Resultados de la evolución de las variables evaluadas en “varones”

A continuación, se analizan la evolución de los *varones* en las variables médicas y psicológicas evaluadas. En este apartado se analizará la evolución de las variables evaluadas antes del programa de RC (*momento 1*) y tras la finalización del programa (*momento 2*), 3 meses después.

5.3.1. Resultados de las variables cardiovasculares y metabólicas en “varones”

En la Tabla 10 se muestran las medias y DT de los *varones* en las variables cardiovasculares y metabólicas, en los dos momentos, independientemente del tratamiento revascularizador al que han sido sometidos.

Tabla 10.

Diferencias en “varones” en variables cardiovasculares y metabólicas, antes y después, sin tener en cuenta el procedimiento empleado.

	Momento 1		Momento 2		<i>p</i>
	Media	(DT)	Media	(DT)	
IMC	28.45	(3.82)	27.86	(3.47)	**
TAS	130.21	(20.73)	125.53	(14.36)	**
TAD	76.11	(11.05)	74.31	(8.79)	*
Perímetro abdominal	101.21	(9.09)	99.64	(8.54)	**
Colesterol total	181.90	(44.73)	139.36	(25.71)	**
Colesterol LDL	119.91	(38.58)	76.98	(20.87)	**
Colesterol HDL	40.07	(9.49)	42.20	(11.48)	*
Triglicéridos	149.06	(75.43)	123.12	(71.54)	**
Filtrado glomerular	88.48	(21.04)	84.32	(19.02)	**
Hemoglobina glicada	6.09	(1.17)	5.86	(0.73)	**

* $p < .05$; ** $p < .01$

Los análisis de la evolución de variables cardiovasculares y metabólicas en *varones*, cuando se comparan en los dos momentos (*momento 1* y *momento 2*), sin tener en cuenta el tratamiento revascularizador al que han sido sometidos, mostraron diferencias significativas en las siguientes variables: *IMC* ($t_{161} = 4.27$, $p = .000$), *TAS* ($t_{161} = 3.17$, $p = .002$), *TAD* ($t_{161} = 2.20$, $p = .020$), *perímetro abdominal* ($t_{161} = 5.10$, $p = .000$), *colesterol total* ($t_{161} = 12.96$, $p = .000$), *colesterol LDL* ($t_{161} = 16.58$, $p = .000$), *colesterol HDL* ($t_{161} = -2.32$, $p = .021$), *triglicéridos* ($t_{161} = 6.05$, $p = .000$), *filtrado*

glomerular ($t_{161} = 3.77, p = .000$) y hemoglobina glicada ($t_{161} = 3.89, p = .000$). Como podemos observar en la Tabla 10 las puntuaciones obtenidas por los *varones* en el *momento 2*, tras el programa de RC, son mejores que las del *momento 1* en todas las variables cardiovasculares y metabólicas medidas.

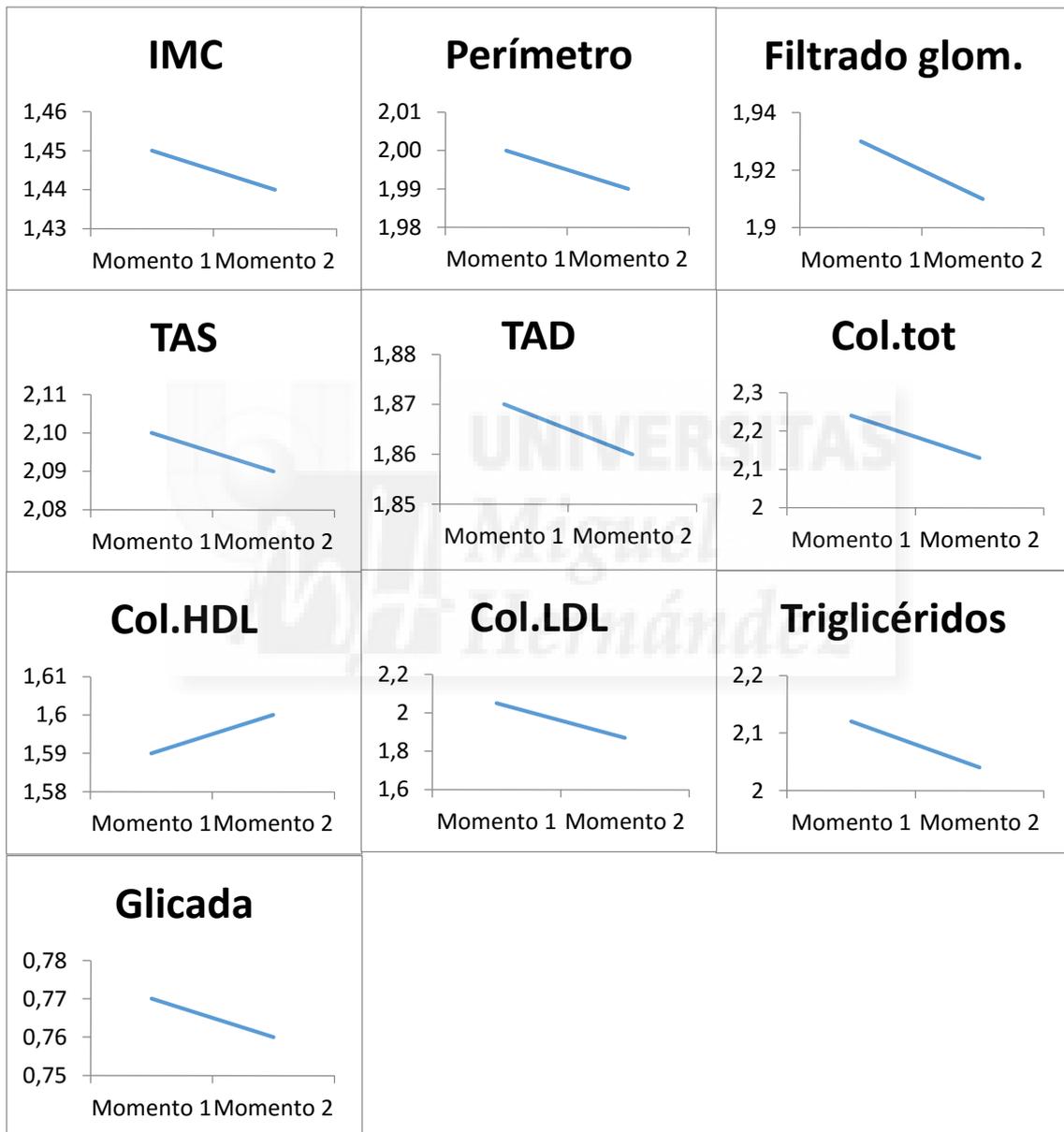


Figura 14. Diferencias en “varones” en variables cardiovasculares y metabólicas, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de revascularización.

5.3.2. Resultados de variables psicológicas en “varones”

En la Tabla 11 se muestran los descriptivos de los *varones* en las variables psicológicas, en los dos momentos de la evaluación, independientemente del procedimiento revascularizador al que han sido sometidos.

Tabla 11.

Diferencias en “varones” en variables psicológicas, antes y después sin tener en cuenta el tipo de revascularización.

	Momento 1		Momento 2		p
	Media	(DT)	Media	(DT)	
Salud general	47.38	(17.75)	50.77	(18.36)	**
Función física	65.12	(32.05)	70.22	(33.61)	**
Rol físico	66.67	(44.58)	68.83	(44.58)	n. s.
Dolor corporal	84.57	(23.16)	85.03	(23.05)	n. s.
Dimensión física	34.97	(9.42)	68.71	(23.78)	**
Vitalidad	61.23	(25.58)	65.06	(26.31)	**
Función social	77.93	(24.19)	79.32	(23.07)	n. s.
Salud mental	67.47	(22.57)	68.70	(21.61)	*
Rol emocional	75.62	(39.89)	72.84	(42.11)	*
Dimensión Mental	37.85	(12.05)	71.48	(24.76)	**
Actitud cuidado salud	0.50	(0.33)	0.34	(0.26)	**
Ámbito profesional	0.57	(0.51)	0.58	(0.56)	**
Ámbito domestico	0.22	(0.28)	0.19	(0.29)	*
Relaciones sexuales	0.52	(0.51)	0.50	(0.54)	n. s.

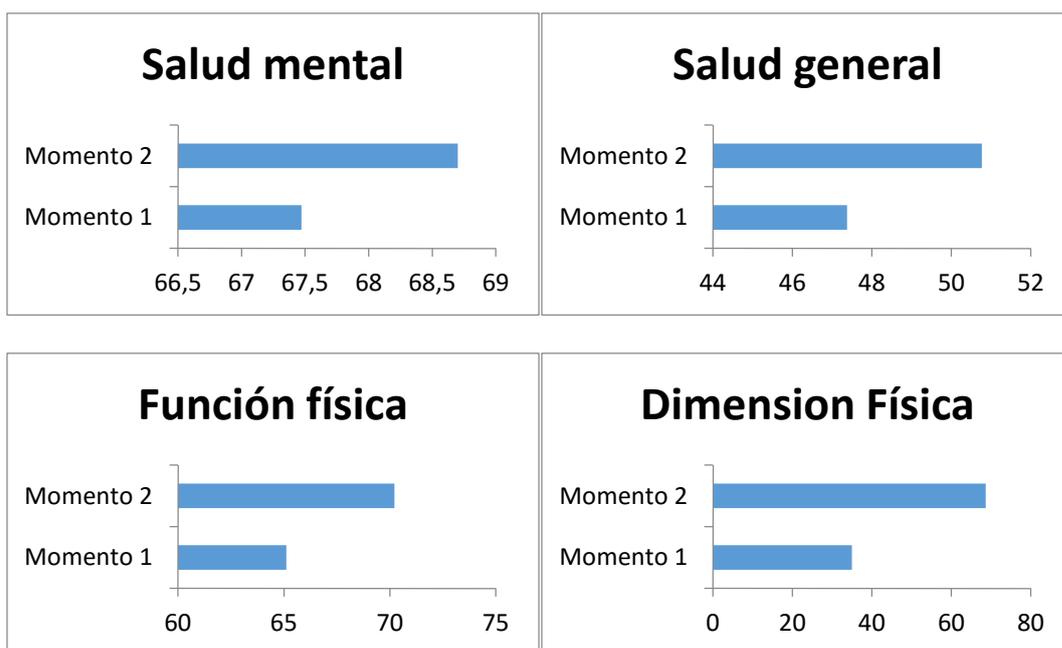
Relaciones familiares	0.09	(0.20)	0.08	(0.20)	n. s.
Ámbito social	0.43	(0.53)	0.39	(0.53)	*
Distrés psicológico	0.46	(0.43)	0.34	(0.41)	**
Ajuste total	0.39	(0.27)	0.34	(0.27)	**
Depresión	16.31	(1.49)	16.31	(1.33)	n. s.
Ansiedad	19.72	(2.16)	20.26	(2.10)	**
Ira Rasgo	17.30	(4.98)	17.37	(5.56)	n. s.
Temperamento	7.98	(2.59)	7.90	(2.66)	n. s.
Reacción	9.33	(2.97)	9.48	(3.37)	n. s.
Expresión ira	57.54	(6.07)	59.40	(6.29)	**
Expresión externa ira	10.04	(2.94)	10.25	(2.85)	**
Expresión interna ira	13.49	(2.39)	13.70	(2.72)	**
Control externo ira	20.07	(3.38)	20.77	(3.43)	**
Control interno ira	15.49	(3.83)	16.24	(3.89)	**
Cambio apreciación vida	2.17	(1.27)	2.36	(1.33)	**
Cambio relación otros	14.85	(8.19)	16.19	(8.85)	**
Cambio fuerza personal	10.21	(5.97)	11.39	(6.60)	*
Cambio espiritual	4.58	(3.36)	4.67	(3.48)	n. s.

* $p < .05$; ** $p < .01$

Los análisis de la evolución de variables psicológicas en *varones*, cuando se comparan en los dos momentos (*momento 1* y *momento 2*), sin tener en cuenta el tratamiento revascularizador al que han sido sometidos los pacientes, mostraron diferencias significativas en las siguientes variables: *función física* ($t_{162} = -3.190$, $p = .002$), *rol emocional* ($t_{161} = 1.794$, $p = .075$), *salud mental* ($t_{161} = -2.484$, $p = .014$), *salud general* ($t_{158} = -3.77$, $p = .000$), *dimensión física* ($t_{161} = -25.127$, $p = .001$), *vitalidad* (t_{155}

= -3.67, $p = .000$), salud mental ($t_{159} = -1.99$, $p = .048$), dimensión mental ($t_{161} = -29.143$, $p = .001$), ansiedad ($t_{161} = -5.08$, $p = .000$), expresión ira ($t_{161} = -4.35$, $p = .000$), expresión externa de ira ($t_{161} = -3.27$, $p = .001$), expresión interna de ira ($t_{161} = -3.685$, $p = .000$), control externo ira ($t_{161} = -3.27$, $p = .001$), control interno ira ($t_{161} = -3.68$, $p = .000$), cambio apreciación ($t_{145} = -2.215$, $p = .028$), cambio en relación con otros ($t_{145} = -1.90$, $p = .050$), cambio en fuerza personal ($t_{147} = -2.27$, $p = .024$), actitud hacia el cuidado de la salud ($t_{130} = 10.61$, $p = .000$), ámbito profesional ($t_{87} = -1.986$, $p = .050$), ámbito doméstico ($t_{87} = 2.88$, $p = .005$), ámbito social ($t_{79} = -2.029$, $p = .046$), distrés ($t_{107} = 7.455$; $p = .000$) y ajuste total ($t_{161} = 8.86$, $p = .000$).

Como podemos observar en la Tabla 11, las puntuaciones obtenidas en las variables psicológicas medidas por los varones en el segundo momento han aumentado en todas las variables psicológicas medidas exceptuando el rol emocional, el autocuidado, las relaciones sexuales, el distrés psicológico. Por otro lado, la expresión y control de ira han aumentado significativamente en el segundo momento de la medición.



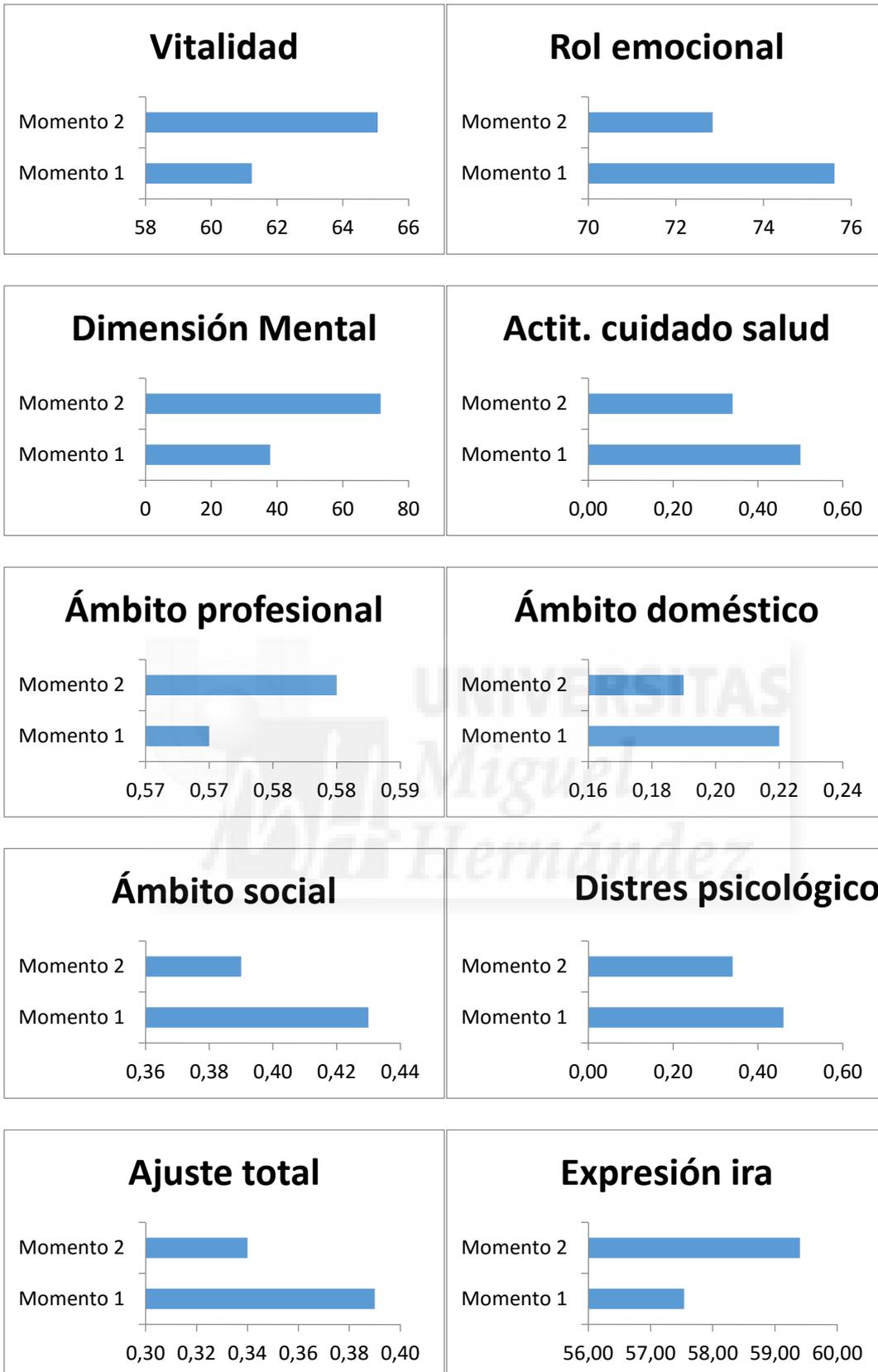




Figura 15. Diferencias en “varones” en variables psicológicas, antes y después, sin tener en cuenta el tratamiento revascularizador.

5.3.3. Efectos del tipo de tratamiento revascularizador empleado (angioplastia electiva o primaria) en “varones”

A continuación, se analizan los efectos del tipo de tratamiento revascularizador realizado (*angioplastia primaria* vs. *angioplastia electiva*) en las variables médicas y psicológicas evaluadas.

5.3.3.1. Efecto en variables cardiovasculares y metabólicas “varones” (momento 1)

En la Tabla 12 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables cardiovasculares y metabólicas de los *varones* según el tipo de tratamiento revascularizador al que han sido sometidos. Según los resultados de la prueba t para muestras independientes, no se aprecian diferencias significativas en la mayoría de las variables cardiovasculares y metabólicas (ver Tabla 12).

Tabla 12.

VARIABLES CARDIOVASCULARES Y METABÓLICAS EN “VARONES”, EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROCEDIMIENTO MÉDICO EMPLEADO (MOMENTO 1).

	Angioplastia Primaria (AP)		Angioplastia Electiva (AE)		<i>p</i>
	Media	(DT)	Media	(DT)	
Edad	56.80	(10.45)	57.45	(9.74)	n. s.
Estancia UCI	2.69	(1.82)	1.31	(1.68)	**
Estancia planta	2.17	(1.15)	3.34	(3.19)	**
Estancia total	4.86	(2.25)	4.65	(3.57)	n. s.
IMC	28.71	(4.22)	28.25	(3.48)	n. s.
TAS	125.83	(19.21)	133.63	(21.31)	**
TAD	75.13	(10.22)	76.88	(11.64)	n. s.
FC	61.65	(11.62)	61.44	(9.89)	n. s.
Perímetro	101.80	(9.01)	100.75	(9.18)	n. s.
Colesterol total	175.44	(37.98)	186.95	(48.97)	n. s.
Colesterol LDL	112.49	(34.41)	125.70	(40.78)	*
Colesterol HDL	38.51	(8.35)	41.29	(10.17)	*
Triglicéridos	142.15	(80.05)	154.45	(71.59)	n. s.
Filtrado glomerular	88.61	(20.64)	88.37	(21.45)	n. s.
Glicada	6.01	(1.19)	6.16	(1.16)	n. s.

**p* < .05, ** *p* < .01

Los resultados indican que los pacientes del grupo de angioplastia primaria (AP) superaron en días de estancia en UCI ($t_{160} = 4.99, p = .000$) al grupo de los pacientes sometidos a angioplastia electiva (AE). De manera inversa ocurrió con la estancia en planta, siendo los pacientes del grupo de AE los que tuvieron un período más largo de hospitalización en comparación con los del grupo de AP ($t_{160} = -2.94, p = .004$). La estancia completa no mostró diferencias significativas entre ambos grupos ($t_{160} = 0.43, p = 0.66$). El grupo de AE alcanza valores más altos que el grupo AP en TAS basal ($t_{160} = -2.41, p = .017$), unos niveles mayores de *Colesterol LDL* basal ($t_{160} = -2.19, p = .030$) y una tendencia a la significación en *colesterol HDL* basal ($t_{160} = -1.91, p = .058$).

5.3.3.2. Efectos en variables psicológicas en “varones” en los dos momentos según tipo de procedimiento empleado

La Tabla 13 muestra los estadísticos descriptivos de las variables psicológicas de los *varones* según el tipo de tratamiento revascularizador al que han sido sometidos (*angioplastia primaria* o *angioplastia electiva*).

Tabla 13.

VARIABLES PSICOLÓGICAS SEGÚN TIPO DE TRATAMIENTO EN “VARONES”.

	Tipo de tratamiento revascularizador utilizado en “varones”			
	Angioplastia Primaria (AP)		Angioplastia Electiva (AE)	
	momento 1	momento 2	momento 1	momento 2
	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)
Salud general	49.65(16.08)	53.52(15.40)	45.60(18.85)	48.63(20.19)
Función física	68.31(30.16)	76.76(30.85)	62.64(33.41)	65.11(34.93)
Rol físico	74.65(42.15)	78.87(38.41)	60.44(45.65)	60.99(47.61)
Dolor corporal	89.08(21.43)	89.79(20.07)	81.04(23.96)	81.32(24.60)
Dimensión física	39.73(8.48)	74.73(20.49)	33.59(9.92)	64.01(25.17)
Vitalidad	66.48(21.32)	71.83(22.31)	57.14(27.90)	59.78(28.04)
Función social	82.39(21.71)	85.92(18.77)	74.45(25.54)	74.18(24.84)
Salud mental	71.69(23.23)	73.80(21.20)	64.18(21.60)	64.73(21.20)
Rol emocional	82.39(36.93)	82.39(36.93)	70.33(41.48)	65.38(44.53)
Dimensión mental	40.42(10.17)	78.48(21.69)	35.84(13.85)	66.01(25.73)
Actitud cuidado salud	0.44(0.29)	0.29(0.23)	0.54(0.35)	0.39(0.28)
Ámbito profesional	0.54(0.45)	0.60(0.52)	0.58(0.56)	0.56(0.60)
Ámbito domestico	0.19(0.26)	0.17(0.26)	0.23(0.30)	0.20(0.31)
Relaciones sexuales	0.48(0.46)	0.44(0.47)	0.54(0.54)	0.55(0.59)
Relaciones familiares	0.08(0.21)	0.06(0.20)	0.10(0.19)	0.09(0.20)
Entorno social	0.39(0.45)	0.34(0.44)	0.46(0.59)	0.43(0.59)
Distrés psicológico	0.38(0.36)	0.24(0.31)	0.53(0.47)	0.42(0.47)
Ajuste total	0.35(0.23)	0.30(0.22)	0.43(0.30)	0.38(0.30)
Depresión	16.25(1.52)	16.32(1.30))	16.36(1.47)	16.30(1.36)
Ansiedad	20.10(1.99)	20.79(1.78)	19.43(2.25)	19.85(2.24)

Ira Rasgo	17.45(4.9)	17.25(5.6)	17.19(5.05)	17.46(5.51)
Temperamento	7.96(2.59)	7.58(2.46)	7.99(2.60)	8.14(2.80)
Reacción de ira	9.49(2.91)	9.68(3.57)	9.20(3.03)	9.32(3.22)
Expresión de ira	57.11(6.24)	59.75(6.67)	57.88(5.94)	59.13(6.00)
Expresión externa de ira	10.10(2.43)	10.37(2.85)	10.00(3.30)	10.15(2.86)
Expresión interna de ira	13.32(2.51)	13.63(2.85)	13.63(2.93)	13.76(2.63)
Control externo de ira	19.75(3.39)	20.82(3.41)	20.32(3.37)	20.73(3.47)
Control interno de ira	15.54(3.65)	16.46(3.69)	15.45(3.48)	16.07(4.05)
Cambio apreciación vida	2.07(1.40)	2.21(1.45)	2.25(1.17)	2.47(1.23)
Cambio relación otros	14.39(9.02)	15.47(9.57)	15.27(7.50)	16.74(8.25)
Cambio fuerza personal	10.53(6.43)	11.43(6.99)	9.96(5.61)	11.36(6.32)
Cambio espiritual	4.57(3.79)	4.54(3.93)	4.58(3.01)	4.76(3.11)

Los resultados indican diferencias significativas entre los pacientes *varones* de ambos grupos en las siguientes variables psicológicas: *rol físico* ($t_{114} = 1.99, p = .049$), *dolor corporal* ($t_{158} = 2.21, p = .028$), *salud mental* ($t_{158} = 2.50, p = .013$), *ansiedad* ($t_{60} = 2.01, p = .046$), *entorno social* ($t_{90} = -2.01, p = .048$) y *distrés* ($t_{126} = -3.29, p = .001$). El resto de variables psicológicas estudiadas no mostraron diferencias estadísticamente significativas (ver Tabla 13).

Posteriormente se realizaron los ANOVAS de Medidas Repetidas para analizar el efecto del programa de intervención en función del tratamiento (*angioplastia electiva* o *angioplastia primaria*) para detectar sus efectos sobre las diferentes variables psicológicas de estudio. En todos los casos, se covarió las puntuaciones de *ansiedad* y *salud mental*, dado que resultaron significativas entre grupos en el *momento 1*.

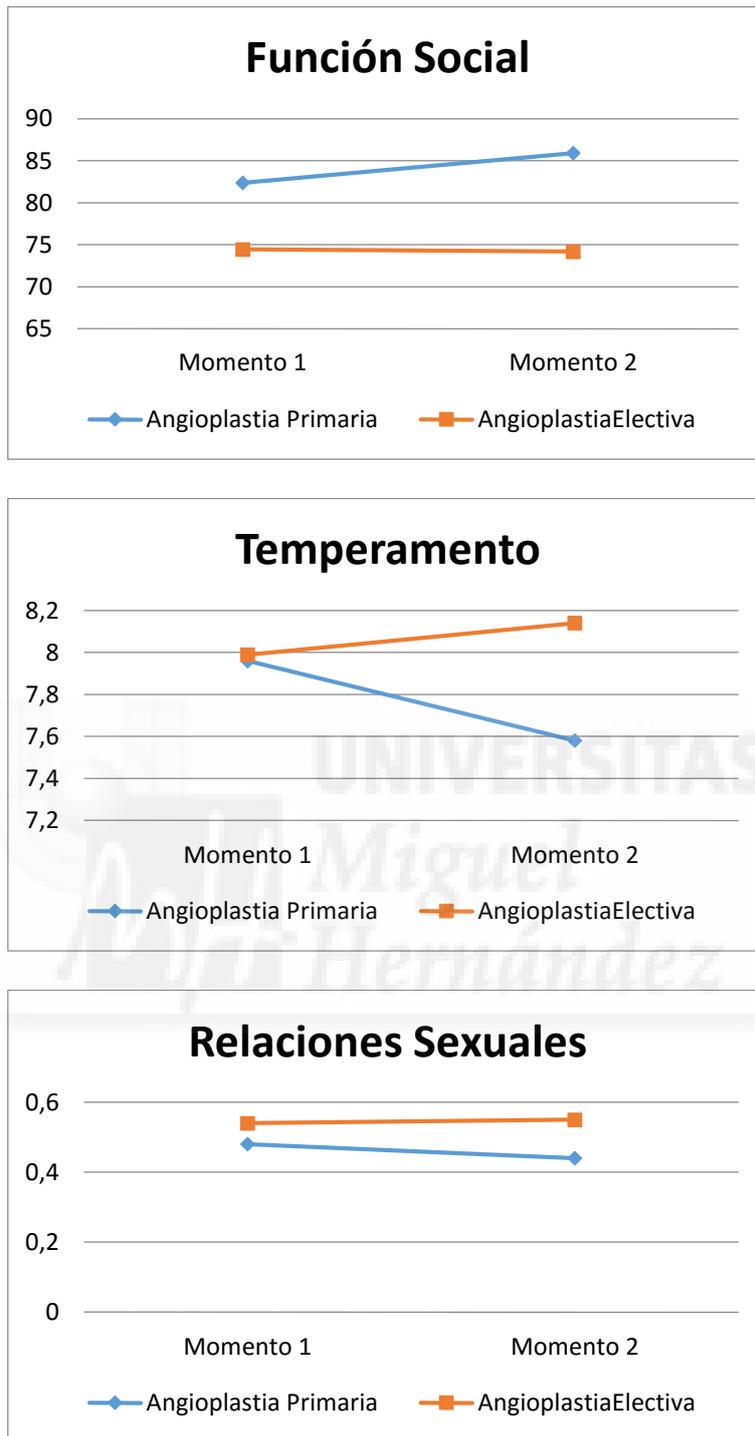


Figura 16. Efectos de la interacción entre tratamiento y momento.

Los resultados muestran que existe un efecto del tratamiento en las variables *dolor corporal* ($F_{1,154} = 4.95, p = .028$) y *vitalidad* ($F_{1,152} = 4.26, p = .042$) tal y como se indica en la Tabla 13. Además, encontramos efectos de la interacción entre el tratamiento y el momento en tres variables: *función social* ($F_{1,156} = 8.07, p = .005$), *temperamento* ($F_{1,158} = 4.07, p = .045$) y *relaciones sexuales* ($F_{1,94} = 4.7, p = .033$) (ver Figura 16).

5.4. Variables psicológicas en función de la prueba de esfuerzo (METS)

Se realizaron análisis de diferencias entre cuatro grupos según los resultados de las valoraciones funcionales de intensidad de esfuerzo alcanzado (METS) en la muestra de pacientes *varones*. La división de los grupos se realizó en función de los resultados de la ergometría. En concreto, el grupo 1 (mejor resultado en la ergometría) obtenía unos valores por encima de los 11 METS. El resultado del siguiente grupo (2) se encontraba entre 9 y 11 METS. El tercer grupo tenía valores entre 7-9 METS. Finalmente, el 4º grupo (peor resultado funcional en la ergometría) obtuvo puntuaciones por debajo de 7 METS.

A continuación, se presentan los resultados de los análisis en las variables médicas y en las psicológicas.

5.4.1. Resultados en las variables cardiovasculares y metabólicas según prueba de esfuerzo

El análisis de las diferencias de medias entre los 4 grupos en la ergometría halló diferencias en las variables *estancia en planta* ($F_{3,161} = 2.761, p = .004$), *TAS basal* ($F_{3,161}$

= 3.427, $p = .019$), *FC basal* ($F_{3,161}=3.265$, $p = .023$), *perímetro basal* ($F_{3,161} = 2.608$; $p = .05$), *colesterol total* ($F_{3,161} = 3.55$, $p = .016$), *colesterol LDL* ($F_{3,161} = 2.626$, $p = .05$), y *glicada basal* ($F_{3,161} = 3.842$, $p = .011$).

Para la variable *estancia en planta*, encontramos las diferencias entre los grupos de METS 11 o + y el grupo de METS 9 - < 11 ($p = .047$) siendo menor la *estancia en planta* en el grupo de pacientes de METS 11 o +. En *TAS basal*, encontramos diferencias entre el grupo de METS 11 o + y el grupo de METS 7- < 9 ($p = .05$) siendo el grupo de METS 7- < 9 los que presentan mayores niveles de *TAS*. En *FC* las diferencias se encuentran en los grupos METS 11 o + y el grupo de METS < 7 ($p = .05$) siendo los pacientes del grupo de METS 11 o + los que presentan menor media de *FC* que el grupo de METS < 7. Respecto al *perímetro abdominal en el momento 1* encontramos diferencias entre el grupo de METS 11 o + y el grupo de METS 7 - < 9 ($p = .05$). Así, el mayor perímetro se refleja en el grupo de METS 7 - < 9 en comparación con el grupo de METS 11 o +. En *colesterol total* se encuentran diferencias entre el grupo de pacientes de METS 11 o + y el grupo de METS < 7 ($p = .009$) igual que sucede en *colesterol LDL* ($p = .047$). En ambas presentan mayores niveles de *colesterol total* y *colesterol LDL* el grupo de pacientes de METS 11 o +. En *hemoglobina glicada basal* encontramos diferencias entre el grupo de METS 11 o + y el grupo de METS 7 - < 9 ($p = .041$) y entre el grupo de METS 11 o + y el grupo de METS < 7 ($p = .047$) siendo el grupo de METS 11 o + los que presentan menores niveles de *hemoglobina glicada* (ver Tabla 14).

Tabla 14.

METS en “varones” en variables cardiovasculares y metabólicas (momento 1-basales).

	METS 11 o +	METS 9 - < 11	METS 7 - < 9	METS < 7	
	Media(DT)	Media(DT)	Media (DT)	Media (DT)	<i>p</i>
Estancia UCI	2.03 (1.94)	1.59(1.66)	11.92(1.88)	2.37(2.04)	n. s.
Estancia planta	2.16(1.34)	3.32(3.35)	22.58 (18.57)	3.20(2.79)	**
Estancia total	4.19(2.25)	4.92(3.80)	4.50(2.16)	5.56(3.14)	n. s.
Peso	83.43(19.91)	82.22(14.47)	81.12(13.22)	78.39(12.97)	n. s.
Talla	172.84(9.54)	169.81(9.71)	167.03(7.44)	166.73(9.08)	n. s.
IMC	27.80(3.76)	28.41(3.77)	29.05(4.36)	28.11(3.76)	n. s.
TAS	123.93(14.18)	132.56(21.57)	133.63(26.22)	133.02(20.91)	**
TAD	76.16(9.68)	77.78(10.89)	75.03(11.48)	73.15(12.28)	n. s.
FC	58.28(8.11)	63.41(10.51)	60.53(10.78)	65.12(12.38)	**
Perímetro abd.	98.21(10.13)	99.81(10.15)	102.38(10.29)	99.37(10.44)	**
Colesterol total	194.21(50.58)	182.00(34.42)	181.08(37.41)	168.24(44.04)	**
Colesterol LDL	129.90(46.43)	119.27(29.37)	114.82(30.40)	108.24(38.32)	n. s.
Colesterol HDL	40.45(8.67)	41.80(10.21)	42.34(11.57)	44.46(13.97)	n. s.
Triglicéridos	154.52(64.41)	147.37(64.25)	137.74(67.21)	135.78(103.07)	n. s.
Filtrado glomer.	87.52(12.80)	91.37(19.75)	82.54(24.58)	88.41(28.42)	n. s.
Hem. glicada	5.67(0.57)	6.09(0.95)	6.37(1.44)	6.08(1.12)	n. s.

**p* < .05; ** *p* < .01

5.4.2. Resultados en variables psicológicas según prueba de esfuerzo

Respecto a las variables psicológicas medidas (pueden verse los resultados completos en las Tablas de la 15 a la 19), en el *momento 1*, los ANOVAS de una vía mostraron diferencias en función de los resultados de la ergometría; concretamente en *salud general* ($F_{3,159} = 5.42, p = .001$), *función física* ($F_{3,146} = 8.11, p = .000$), *rol físico* ($F_{3,115} = 8.26, p = .000$), *dolor corporal* ($F_{3,159} = 8.26, p = .002$), *vitalidad* ($F_{3,159} = 3.192, p = .025$), *función social* ($F_{3,159} = 5.58, p = .001$), *ansiedad* ($F_{3,161} = 2.72, p = .046$), *ajuste total* ($F_{3,161} = 3.78, p = .012$) y *entorno social* ($F_{3,91} = 3.02, p = .03$). Así, tal y como podemos ver en la Tabla 15 en la variable *salud general*, encontramos diferencias entre el grupo de METS 11 o + con el grupo de METS 7 - < 9 ($p = .090$) y entre el grupo de METS 11 o + y el grupo de METS < 7 ($p = .001$) siendo mayor en el grupo de pacientes de METS 11 o +. En *función física* se encuentran diferencias entre el grupo de METS < 7 con el resto de grupos. Así, la *función física* fue diferente entre el grupo de METS 11 o + ($p = .00$), el de METS 9 - < 11 ($p = .02$) y el grupo de METS 7 - < 9 ($p = .028$) siendo mayor su media en el grupo de METS 11 o +. De manera similar sucedió con el *rol físico*, donde se hallaron diferencias entre el grupo de METS < 7 con el resto de grupos siendo en este grupo en el que se presentó una media menor en comparación con el resto de los grupos. El *rol físico* fue diferente entre el grupo de METS 11 o + ($p = .00$), el de METS 9 - < 11 ($p = .001$) y el grupo de METS 7 - < 9 ($p = .000$). En *dolor corporal* se encontraron diferencias entre los grupos de METS < 7 ($p = .001$) con el grupo de METS 11 o + ($p = .001$) y el de METS 9 - < 11 ($p = .048$) siendo mayor la puntuación del grupo de pacientes de METS 11 o + en comparación con los otros y el que menos puntuación presenta es el grupo de METS < 7. En *vitalidad* se hallaron diferencias entre el grupo de METS < 7 con el resto de grupos. La *vitalidad* fue diferente entre el grupo de METS 11

o + ($p = .05$), el grupo de METS 9 - < 11 ($p = .039$) y el grupo de METS 7 - < 9 ($p = .061$) encontrándose los menores niveles de *vitalidad* en el grupo de METS < 7 y el mayor en el grupo de METS 7 - < 9. En *función social* se hallaron diferencias entre el grupo de METS < 7 y el resto de grupos siendo este grupo de METS < 7 el que obtiene media inferior con respecto al resto de grupos. La *función social* fue diferente entre el grupo de METS < 7 con METS 11 o + ($p = .01$) (menor en el grupo de METS < 7) entre el grupo de METS < 7 con el grupo 9 - < 11 ($p = .005$) (menor en el grupo de METS < 7) y entre el grupo de METS < 7 con el grupo de METS 7 - < 9 ($p = .048$) (menor en el grupo de METS < 7). Respecto a *la ansiedad* se hallaron diferencias entre el grupo de METS 11 o + con el grupo de METS < 7 ($p = .05$) encontrándose mayores niveles de *ansiedad* en el grupo de METS 11 o + (ver Tabla 17). En el *ajuste total* se encontraron diferencias entre el grupo de METS 11 o + con el grupo de METS < 7 ($p = .01$) siendo el grupo de METS 11 o + el que presenta la puntuación más baja, es decir, un mejor ajuste a la enfermedad. En *entorno social* se encontraron diferencias entre el grupo de METS 11 o + con el grupo de METS 9 - < 11 ($p = .05$) siendo el grupo de pacientes de METS 11 o + el que presenta menores valores, es decir, el grupo en el que los pacientes realizan mayor grado de actividades sociales) en comparación con el grupo de METS 9 - < 11 (ver Tabla 16).

Tabla 15.

Medias grupos de ergometría (METS) según momento en SF12.

SF12	METS 11 0 +		METS 9 - < 11		METS 7 - < 9		METS < 7	
	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)
Salud general	54.74 (18.41)	58.19 (18.95)	46.61 (15.01)	48.73 (15.69)	43.42 (17.12)	47.37 (19.09)	38.41 (18.62)	42.07 (18.06)
Función física	78.45 (27.08)	82.33 (26.90)	61.86 (34.85)	68.22 (34.37)	69.74 (26.73)	71.05 (32.11)	43.29 (30.63)	50.00 (36.65)
Rol físico	77.59 (39.92)	80.17 (36.20)	66.10 (45.90)	69.49 (45.50)	67.11 (45.43)	75.00 (41.50)	40.24 (43.61)	31.71 (45.76)
Rol emocional	80.17 (36.20)	80.17 (37.39)	83.90 (34.03)	78.81 (38.51)	69.74 (41.16)	73.68 (41.48)	46.34 (47.94)	45.11 (48.48)
Dolor corporal	90.09 (20.38)	91.38 (17.23)	86.02 (23.33)	88.14 (21.45)	82.24 (21.67)	82.89 (21.83)	69.51 (28.23)	67.68 (29.17)
Vitalidad	64.14 (24.78)	68.28 (24.28)	63.39 (24.67)	68.81 (26.06)	64.21 (20.87)	66.32 (21.36)	43.41 (29.96)	46.34 (29.81)
Dimensión física	38.37 (8.80)	78.01 (19.80)	35.10 (8.62)	68.64 (22.63)	33.44 (9.02)	69.07 (21.05)	28.61 (10.93)	47.86 (27.62)
Función social	84.48 (20.85)	84.05 (20.25)	80.51 (22.77)	83.47 (21.07)	76.32 (22.47)	76.97 (22.79)	59.76 (28.43)	62.80 (28.57)
Salud mental	68.79 (24.14)	70.52 (22.03)	71.53 (21.48)	73.05 (21.03)	65.26 (21.52)	67.11 (20.38)	56.59 (23.19)	56.59 (22.09)
Dimensión mental	40.27 (10.93)	75.75 (22.23)	39.18 (11.43)	76.03 (22.93)	38.11 (10.37)	71.01 (22.91)	28.43 (14.18)	52.71 (28.39)

Tabla 16.

Medias grupos de ergometría (METS) según momento en PAIS.

PAIS	METS 11 0 +		METS 9 - < 11		METS 7 - < 9		METS < 7	
	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)
Actitud cuidado salud	0.45 (0.28)	0.31 (0.25)	0.56 (0.37)	0.37 (0.27)	0.45 (0.32)	0.33 (0.25)	0.62 (0.33)	0.42 (0.51)
Ámbito profesional	0.50 (0.50)	0.54 (0.57)	0.52 (0.49)	0.51 (0.50)	0.61 (0.54)	0.61 (0.58)	0.73 (0.50)	0.80 (0.59)
Ámbito domestico	0.16 (0.20)	0.13 (0.20)	0.24 (0.33)	0.22 (0.35)	0.23 (0.30)	0.21 (0.29)	0.28 (0.23)	0.27 (0.26)
Relaciones sexuales	0.36 (0.47)	0.32 (0.45)	0.60 (0.58)	0.60 (0.62)	0.49 (0.49)	0.50 (0.50)	0.85 (0.52)	0.88 (0.56)
Relaciones familiares	0.07 (0.17)	0.07 (0.18)	0.07 (0.17)	0.06 (0.15)	0.14 (0.27)	0.13 (0.31)	0.10 (0.17)	0.09 (0.15)
Entorno social	0.29 (0.38)	0.24 (0.34)	0.50 (0.62)	0.49 (0.62)	0.49 (0.46)	0.48 (0.49)	0.64 (0.67)	0.58 (0.68)
Distrés psicológico	0.39 (0.37)	0.28 (0.34)	0.47 (0.50)	0.36 (0.49)	0.52 (0.41)	0.39 (0.39)	0.64 (0.45)	0.45 (0.45)
Ajuste total	0.31 (0.24)	0.26 (0.23)	0.38 (0.26)	0.33 (0.24)	0.40 (0.30)	0.36 (0.31)	0.47 (0.19)	0.41 (0.23)

Tabla 17.

Medias grupos de ergometría (METS) según momento en HAD.

HAD	METS 11 0 +		METS 9 - < 11		METS 7 - < 9		METS < 7	
	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)
Depresión	16.07 (1.33)	16.14 (1.23)	16.39 (1.58)	16.49 (1.36)	16.13 (1.66)	15.95 (1.62)	16.48 (1.39)	16.48 (1.35)
Ansiedad	20.29 (2.09)	20.71 (1.89)	19.71 (2.23)	20.25 (2.33)	19.45 (2.06)	20.03 (1.89)	18.85 (2.21)	19.43 (2.28)

Tabla 18.

Medias grupos de ergometría (METS) según momento en STAXI-2.

STAXI-2	METS 11 0 +		METS 9 - < 11		METS 7 - < 9		METS < 7	
	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)	pre Media (DT)	post Media (DT)
Ira Rasgo	17.00 (5.14)	16.90 (5.77)	16.64 (5.13)	16.85 (5.63)	17.55 (5.13)	17.95 (6.06)	17.65 (5.18)	17.23 (5.35)
Temperamento	7.86 (2.71)	7.79 (2.73)	7.58 (2.60)	7.76 (2.70)	8.16 (2.90)	8.05 (3.44)	8.33 (2.67)	7.78 (2.54)
Reacción	9.14 (2.98)	9.10 (3.49)	9.07 (3.18)	9.08 (3.44)	9.39 (2.69)	9.89 (3.08)	9.33 (2.93)	9.45 (3.16)
Expresión ira	56.97 (5.74)	59.22 (6.63)	57.29 (5.95)	59.27 (5.65)	57.34 (5.59)	59.58 (5.40)	59.00 (7.28)	60.40 (6.95)
Exp. externa ira	9.57 (2.75)	10.09 (2.81)	9.93 (2.72)	9.80 (2.79)	10.29 (2.67)	10.66 (2.41)	10.85 (3.21)	11.03 (3.18)
Exp. interna ira	13.48 (2.81)	14.02 (2.88)	13.34 (2.53)	13.46 (2.96)	13.50 (2.25)	13.87 (2.66)	13.23 (2.28)	13.88 (2.33)
Control ext. ira	20.00 (3.12)	20.71 (3.74)	20.42 (3.94)	21.24 (3.48)	19.50 (3.03)	20.29 (3.27)	20.15 (3.30)	20.18 (3.23)
Control int. ira	15.40 (3.63)	15.95 (3.78)	15.12 (4.16)	16.24 (4.38)	15.61 (3.42)	16.55 (3.10)	16.45 (3.82)	16.98 (3.73)

Tabla 19.

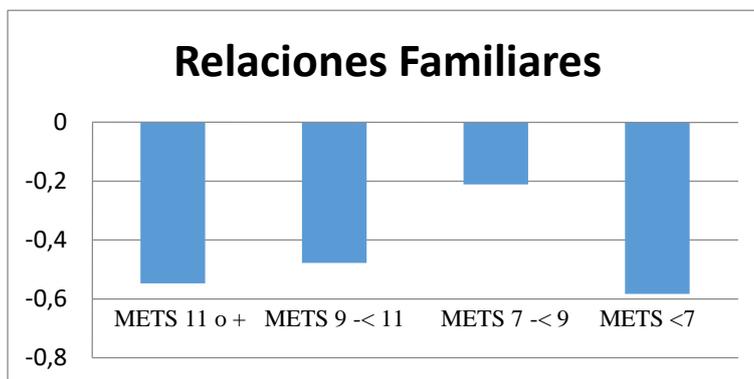
Medias grupos de ergometría (METS) según momento en ICP.

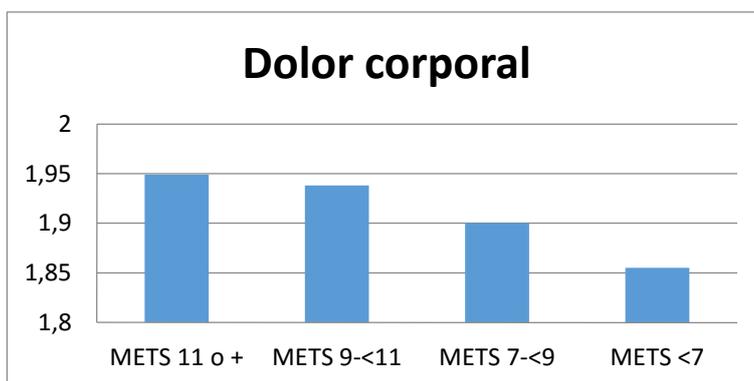
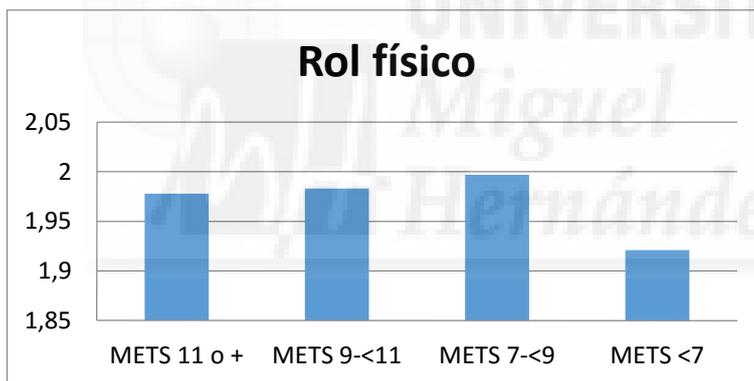
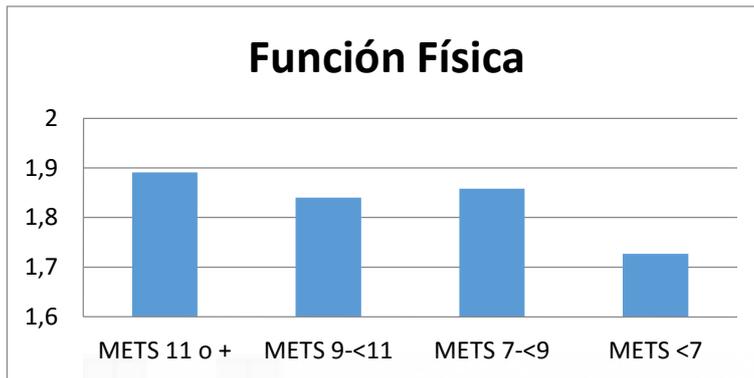
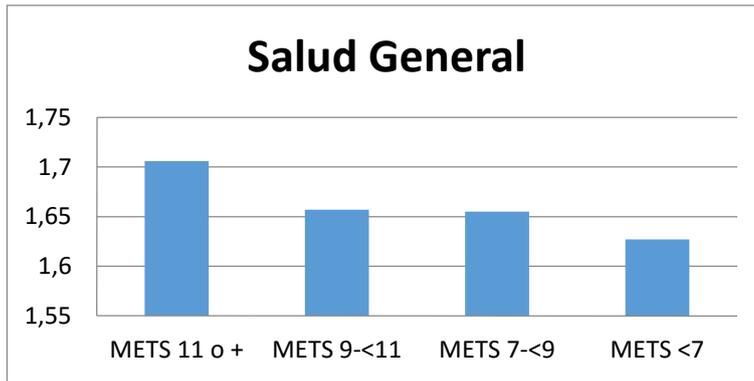
ICP	METS 11 0 +		METS 9 - < 11		METS 7 - < 9		METS < 7	
	pre	post	pre	post	pre	post	pre	post
	Media (DT)							
Cambio apreciación vida	2.07 (1.24)	2.18 (1.25)	2.16 (1.23)	2.41 (1.30)	2.17 (1.34)	2.43 (1.48)	2.57 (1.46)	2.62 (1.50)
Cambio relación con otros	13.50 (7.52)	14.63 (8.36)	15.10 (8.97)	17.18 (9.44)	15.73 (8.67)	16.68 (9.92)	17.14 (8.54)	17.75 (8.80)
Cambio fuerza personal	9.63 (5.88)	10.62 (6.70)	10.22 (6.56)	11.98 (6.80)	10.71 (6.27)	11.76 (7.21)	12.56 (6.50)	12.50 (6.82)
Cambio espiritual	4.41 (3.48)	4.12 (3.57)	4.22 (3.21)	4.61 (3.17)	5.02 (3.62)	5.18 (3.81)	5.78 (3.82)	5.95 (3.99)

El análisis de los ANOVAS de medidas de repetidas (*momento 1 y momento 2*) no mostraron ningún efecto de la interacción entre el valor de la ergometría (METS) y el momento de la medición (pre-post). Sin embargo, sí que se hallaron diferencias en función de la ergometría en distintas variables psicosociales; en concreto en *relaciones familiares* ($F_{3,29} = 3.166, p = .039$), *salud general* ($F_{3,154} = 2.77, p = .043$), *función física* ($F_{3,140} = 6.69, p = .000$), *rol físico* ($F_{3,104} = 3.196, p = .027$), *dolor corporal* ($F_{3,153} = 4.401, p = .005$), *vitalidad* ($F_{3,151} = 2.99, p = .03$), *función social* ($F_{3,155} = 3.06, p = .02$), *expresión de ira* ($F_{3,157} = 2.69, p = .048$), y una tendencia a la significación para las variables *entorno social* ($F_{3,75} = 2.40, p = .07$), *expresión interna de ira* ($F_{3,157} = 2.46, p = .06$) y *control interno de ira* ($F_{3,157} = 2.46, p = .06$).

Las pruebas a posteriori (ver Figura 17) con la variable *relaciones familiares* indican que el grupo de 7-9 METS tiene mayores puntuaciones (es decir, se encuentran más alteradas la comunicación con la familia extensa) que el grupo de METS < 7 ($p =$

.043) y una tendencia a la significación con el grupo de METS +11 ($p = .068$). En *salud general* hay diferencias significativas entre el grupo METS +11 con el grupo de METS < 7 ($p = .05$). En *función física* el grupo de METS < 7 tiene niveles significativamente menores que el resto de grupos (METS +11, $p = .000$; METS 9-11, $p = .021$; METS 7-9, $p = .013$). En la misma dirección, las pruebas a posteriori con respecto al *rol físico* indican que el grupo de METS < 7 tiene menor puntuación que el grupo de 9-11 METS y 7-9 METS ($p = .05$; $p = .019$, respectivamente) y una tendencia con el grupo de METS +11 ($p = .074$). Con respecto al *dolor corporal*, el grupo de METS < 7 tiene menores puntuaciones que el grupo de METS +11 y 9-11 METS ($p = .006$ y $p = .022$, respectivamente). Con respecto a la *vitalidad*, el grupo de pacientes con METS < 7 tiene menores puntuaciones en comparación con el grupo de METS 9-11. Para la *función social* el grupo de METS < 7 tiene menores puntuaciones en comparación con el grupo de METS 9-11 ($p = .019$) y una tendencia con el grupo de METS +11 ($p = .077$). Con respecto a la *expresión de ira*, el grupo de METS < 7 tiene mayores niveles que el grupo de +11 METS ($p = .01$).





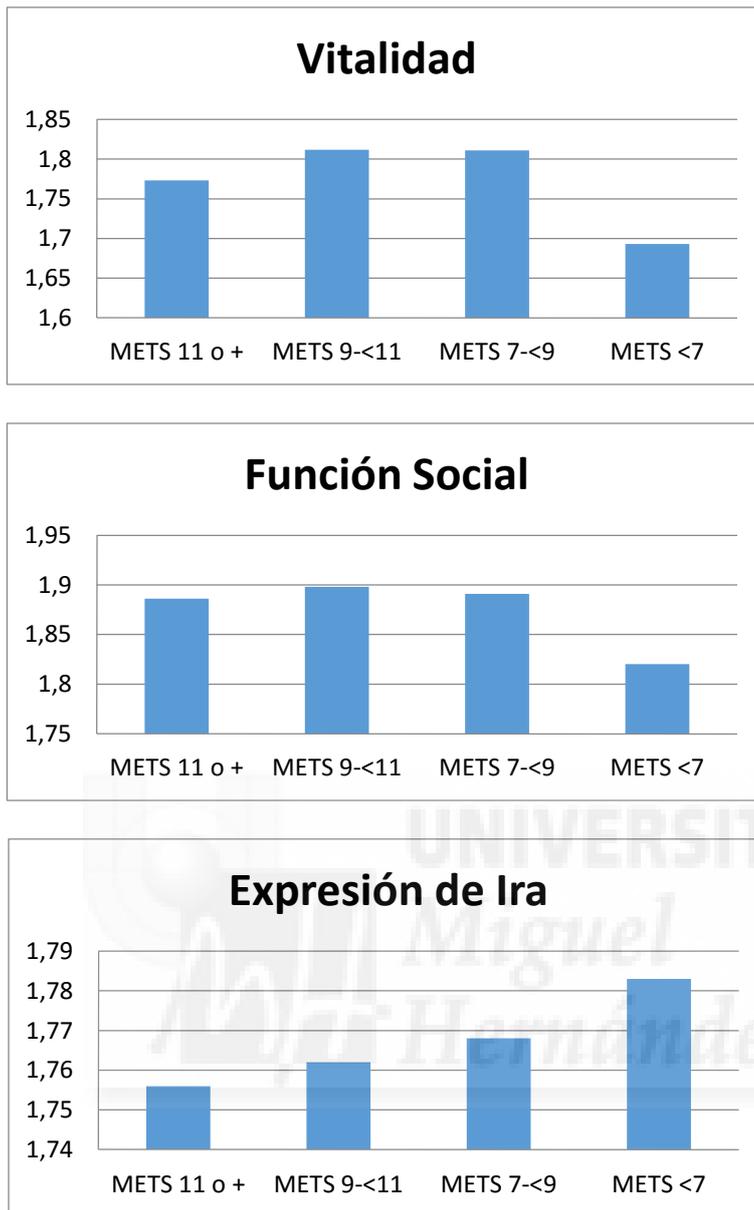


Figura 17. Diferencias en variables psicológicas en función de los METS.

5.5. Resultados de las diferencias en función del tipo de angioplastia en “mujeres”

A continuación, se analizan la evolución de las *mujeres* en las variables médicas y psicológicas evaluadas. Los datos de las ergometrías de las *mujeres* no pudieron analizarse, puesto que no se obtuvo muestra suficiente para ello en estos análisis.

5.5.1. Resultados de las variables cardiovasculares y metabólicas en “mujeres”

En la Tabla 20 se muestran los descriptivos de las *mujeres* en las variables cardiovasculares y metabólicas, en los dos momentos, independientemente del tratamiento/procedimiento intervencionista al que han sido sometidos.

Tabla 20.

Descriptivos de “mujeres” en variables cardiovasculares y metabólicas, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de intervención revascularizadora.

	Momento 1		Momento 2		<i>p</i>
	Media	(DT)	Media	(DT)	
IMC	27.52	(4.17)	27.33	(4.47)	n. s.
TAS	130.79	(21.75)	126.41	(13.78)	n. s.
TAD	74.29	(10.94)	72.56	(9.35)	n. s.
Perímetro	92.74	(12.54)	91.56	(13.17)	*
Colesterol total	185.68	(33.85)	145	(25.71)	**
Col. LDL	116.06	(34.03)	78.06	(17.71)	**
Col. HDL	51.56	(12.65)	50.76	(12.47)	n. s.
Triglicéridos	126.76	(67.24)	102.12	(35.32)	**
Filtrado glomerular	85.15	(22.62)	82.84	(17.39)	n. s.
Hemoglobina Glicada	6.05	(0.84)	5.94	(0.67)	n. s.

**p* < .05; ** *p* < .01

Los análisis de la evolución de variables cardiovasculares y metabólicas en *mujeres*, cuando se comparan en los dos momentos (*momento 1* y *momento 2*) sin tener en cuenta el tratamiento revascularizador al que han sido sometidos mostraron diferencias significativas en las siguientes variables: *perímetro abdominal* ($t_{33} = 1.87, p = .07$), *colesterol total* ($t_{33} = 7.56, p = .000$), *colesterol LDL* ($t_{33} = 7.68, p = .000$) y *triglicéridos* ($t_{33} = 3.17, p = .003$).

Como podemos observar en la Tabla 20, las puntuaciones obtenidas por las *mujeres* en el segundo momento son menores que las primeras mediciones en *perímetro abdominal*, *colesterol total*, *colesterol LDL* y *triglicéridos* (ver Figura 18). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el resto de variables cardiovasculares y metabólicas medidas.

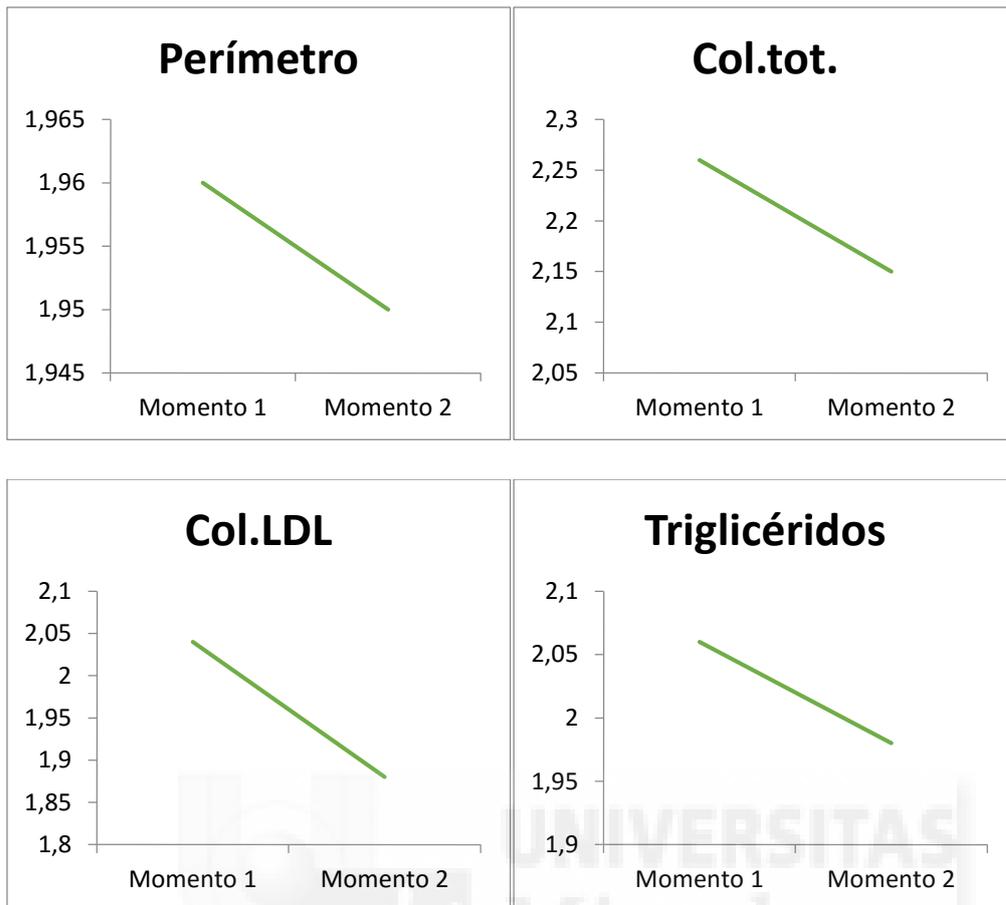


Figura 18. Variables cardiovasculares y metabólicas en “mujeres”, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de revascularización.

5.5.2. Resultados de la evolución de las variables psicosociales en “mujeres”

En la Tabla 21 se muestran las medias y las desviaciones típicas de las *mujeres* en las variables psicológicas, en los dos momentos de la evaluación, independientemente del procedimiento revascularizador al que han sido sometidos.

Tabla 21.

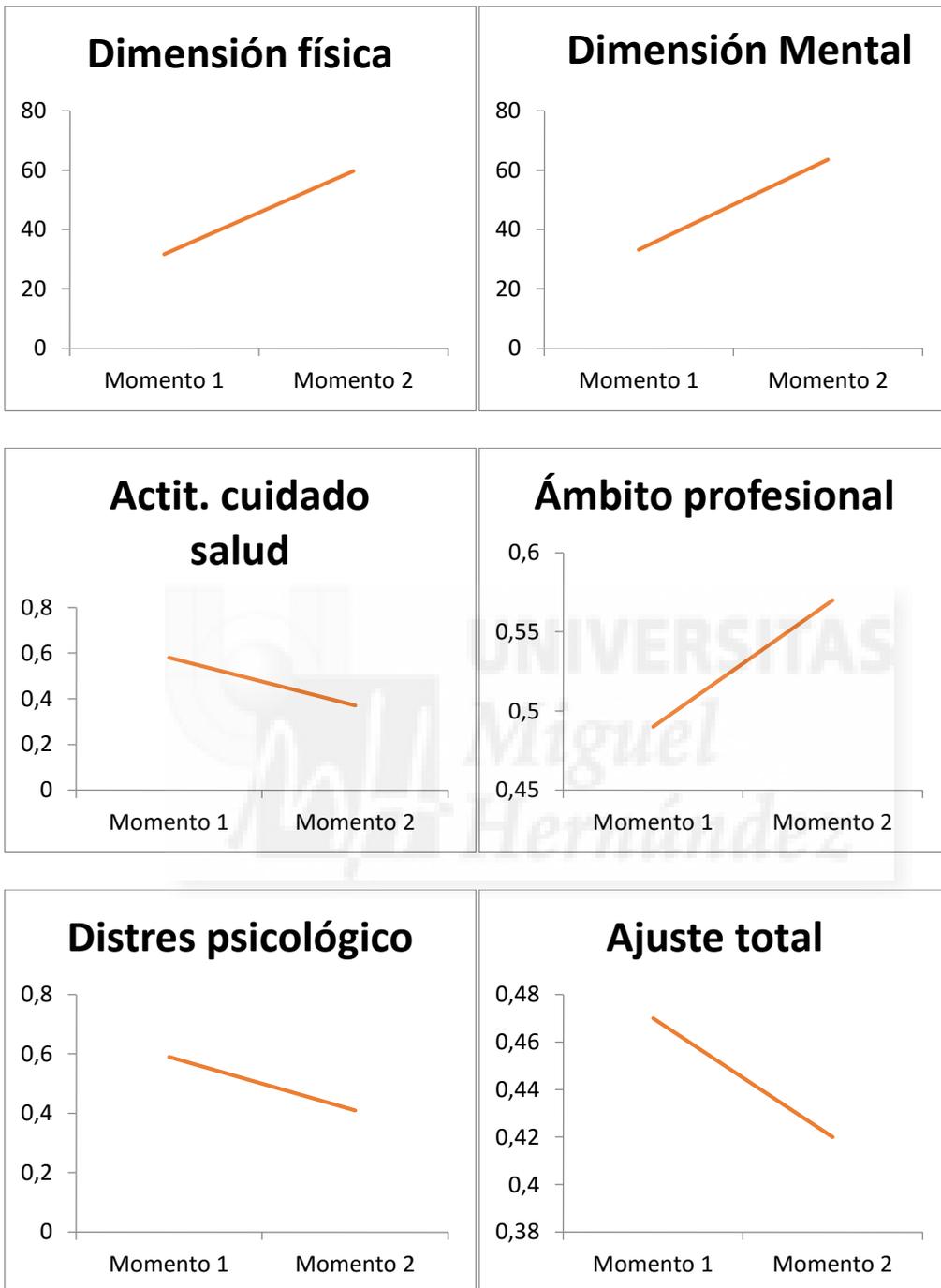
Diferencias en “mujeres” en variables psicológicas, antes y después, sin tener en cuenta el tratamiento revascularizador empleado.

	Momento 1		Momento 2		p
	Media	(DT)	Media	(DT)	
Salud general	43.38	(19.76)	45.59	(19.91)	n. s.
Función física	61.03	(35.45)	63.97	(36.51)	n. s.
Rol físico	52.94	(47.58)	51.47	(48.43)	n. s.
Dolor corporal	75.74	(28.52)	77.94	(26.66)	n. s.
Dimensión física	31.65	(11.38)	59.74	(29.28)	**
Vitalidad	51.76	(29.17)	55.88	(28.61)	n. s.
Función social	69.85	(28.05)	72.06	(28.71)	n. s.
Salud mental	61.18	(25.43)	62.94	(24.18)	n. s.
Rol emocional	55.88	(45.66)	63.24	(46.56)	n. s.
Dimensión Mental	33.21	(13.93)	63.52	(28.16)	**
Actitud cuidado salud	0.58	(0.33)	0.37	(0.23)	**
Ámbito profesional	0.49	(0.46)	0.57	(0.53)	*
Ámbito domestico	0.23	(0.24)	0.22	(0.24)	n. s.
Relaciones sexuales	0.70	(0.68)	0.72	(0.68)	n. s.
Ámbito social	0.60	(0.63)	0.61	(0.63)	n. s.
Relaciones familiares	0.06	(0.16)	0.07	(0.20)	n. s.
Distrés psicológico	0.59	(0.48)	0.41	(0.45)	**
Ajuste total	0.47	(0.28)	0.42	(0.27)	*
Depresión	16.00	(1.48)	16.12	(1.65)	n. s.
Ansiedad	19.33	(2.38)	19.76	(2.35)	n. s.
Ira Rasgo	16.30	(5.79)	16.09	(6.18)	n. s.

Temperamento	7.70	(3.24)	7.52	(3.51)	n. s.
Reacción	8.61	(2.88)	8.58	(3.01)	n. s.
Expresión ira	57.61	(6.46)	60.27	(5.51)	**
Exp. externa ira	10.27	(2.33)	10.58	(2.78)	n. s.
Exp. interna ira	12.88	(2.98)	14.21	(2.89)	*
Control ext. ira	20.03	(3.55)	20.24	(3.66)	n. s.
Control int. ira	15.97	(3.69)	16.97	(3.53)	*
Cambio apreciación vida	2.46	(1.44)	2.56	(1.54)	n. s.
Cambio relación otros	16.70	(9.59)	17.69	(10.36)	n. s.
Cambio fuerza personal	12.61	(7.64)	12.84	(7.91)	n. s.
Cambio espiritual	5.61	(4.17)	5.72	(4.22)	n. s.

* $p < .05$; ** $p < .01$

Los análisis de la evolución de variables psicológicas en *mujeres*, cuando se comparan en los dos momentos (*momento 1* y *momento 2*), sin tener en cuenta el tratamiento revascularizador al que han sido sometidos, mostraron diferencias significativas en las siguientes variables: *expresión ira* ($t_{132} = -4.28, p = .000$), *expresión interna de ira* ($t_{32} = -2.20, p = .035$), *control interno ira* ($t_{32} = -2.20, p = .035$), *actitud hacia el cuidado de la salud* ($t_{30} = 5.56, p = .000$), *ámbito profesional* ($t_{13} = -2.34, p = 0.03$), *distrés* ($t_{22} = 4.53, p = .000$), *ajuste total* ($t_{32} = 3.90, p = .000$), *dimensión física* ($t_{33} = -8.38, p = .000$) y *dimensión mental* ($t_{33} = -11.32, p = .000$), ver Tabla 21 y Figura 19.



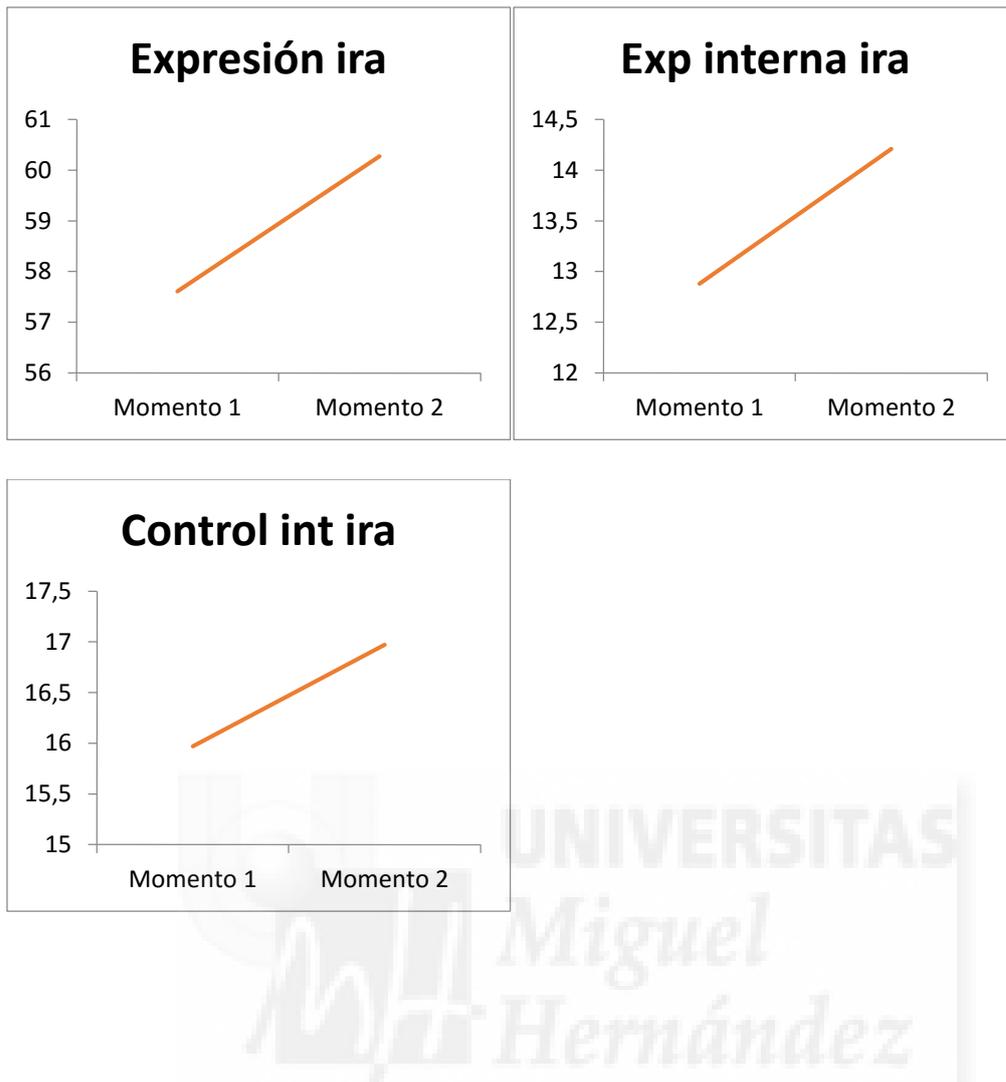


Figura 19. Variables psicológicas en “mujeres”, antes y después, sin tener en cuenta el tipo de intervención revascularizadora.

Como podemos observar en la Figura 19, las puntuaciones obtenidas en las variables psicológicas medidas por las *mujeres* en el segundo momento han aumentado, con respecto al primer momento de la evaluación, en *dimensión física y mental*, en el *ámbito profesional*, en *expresión de ira*, *expresión interna de ira* y *control interno de ira*, mientras que han disminuido en la segunda medición en *actitud de cuidado de la salud*, *ajuste total* y en *distrés psicológico* de forma estadísticamente significativa.

5.6. Efectos del tipo de tratamiento revascularizador empleado (angioplastia electiva o primaria) en “mujeres”

A continuación, se analizan los efectos del tipo de tratamiento revascularizador realizado (*angioplastia primaria* vs. *angioplastia electiva*) en las variables médicas y psicológicas evaluadas para el grupo de *mujeres*.

5.6.1. Resultados del efecto del tipo de procedimiento revascularizador empleado en variables cardiovasculares y metabólicas en “mujeres” (momento 1)

En la Tabla 22 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables cardiovasculares y metabólicas de las *mujeres* según el tipo de tratamiento médico al que han sido sometidos. Según los resultados de la prueba *t* para muestras independientes, no se aprecian diferencias significativas en la mayoría de las variables cardiovasculares y metabólicas (ver Tabla 22).

Tabla 22.

VARIABLES CARDIOVASCULARES Y METABÓLICAS EN “MUJERES”, EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROCEDIMIENTO MÉDICO EMPLEADO EN EL MOMENTO 1.

	Angioplastia Primaria (AP)		Angioplastia Electiva (AE)		<i>p</i>
	Media	(DT)	Media	(DT)	
Edad	60.35	(12.78)	64.35	(11.06)	n. s.
Estancia UCI	3	(1.87)	1.24	(1.60)	*
Estancia planta	2.18	(1.55)	3.24	(2.36)	n. s.
Estancia total	5.18	(3.13)	4.47	(2.29)	n. s.
IMC	27.96	(3.98)	27.08	(4.43)	n. s.
TAS	128.29	(21.35)	133.29	(22.50)	n. s.
TAD	73.31	(12.93)	74.88	(8.89)	n. s.
FC	59.82	(8.89)	65.06	(11.74)	n. s.
Perímetro	94.12	(11.74)	91.35	(13.50)	n. s.
Colesterol total	184.06	(30.53)	187.29	(37.77)	n. s.
Colesterol LDL	116.88	(24.72)	115.24	(42.13)	n. s.
Colesterol HDL	48.71	(11.92)	54.41	(13.05)	n. s.
Triglicéridos	111.88	(30.12)	141.65	(89.15)	n. s.
Filtrado glomerular	94.42	(17.67)	75.88	(23.68)	**
Glicada	5.82	(0.69)	6.27	(0.93)	n. s.

**p* < .05; ** *p* < .01

Respecto a las diferencias en función del tipo de tratamiento médico en variables cardiovasculares y metabólicas en *mujeres* se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de pacientes *mujeres* sometidas a *angioplastia primaria* y aquellas sometidas a *angioplastia electiva* ($t_{32} = 2.95, p = .006$) en la variable estancia en UCI en *mujeres*. Así, las pacientes del grupo de *angioplastia primaria* estuvieron más días en UCI en comparación con las pacientes sometidas a *angioplastia electiva* como ya sucedió con los *hombres*. Sin embargo, en el caso de las *mujeres* no hubo diferencias significativas con respecto a la *estancia en planta* o la *estancia completa*. Así mismo, se encontraron diferencias significativas en función del tratamiento en *filtrado glomerular* ($t_{32} = 2.58, p = .014$), siendo mayores los niveles encontrados en los pacientes sometidos a *angioplastia primaria* que aquellos sometidos a *angioplastia electiva*.

5.6.2. Resultados de los efectos en variables Psicológicas en “mujeres” en los dos momentos en función del tipo de procedimiento revascularizador empleado

Se analizaron las diferencias en función del tipo de tratamiento médico en variables psicológicas en *mujeres*. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en función procedimiento médico empleado, en la primera evaluación, en dos variables psicológicas de las evaluadas. Así, las pacientes sometidas a *angioplastia primaria* obtuvieron puntuaciones menores en *entorno social* ($t_{20} = -2.34.58, p = .03$) y mayores niveles de *distrés* en comparación de las pacientes sometidas a *angioplastia electiva* ($t_{26} = -1.84, p = .78$).

Posteriormente se realizaron los ANOVAS de Medidas Repetidas en función del procedimiento revascularizador (*angioplastia electiva* o *angioplastia primaria*) para detectar sus efectos sobre las diferentes variables psicológicas de estudio. Los resultados muestran que, existe un efecto del tratamiento en la variable *ámbito profesional* ($F_{1,12} = 4.86, p = .048$). Encontramos además efectos de la interacción del tratamiento (o procedimiento medico empleado) y el momento en cuatro variables: *función social* ($F_{1,31} = 6.272, p = .014$), *Ira Rasgo* ($F_{1,31} = 7.086, p = 0.012$), *reacción de ira* ($F_{1,31} = 5.85, p = .021$) y *relación con otros* ($F_{1,30} = 3.582, p = .068$), ver Tabla 23 y Figura 20.

Tabla 23.

VARIABLES psicológicas en “mujeres”, en función del tipo de procedimiento médico empleado en los dos momentos.

Tipo de tratamiento revascularizador utilizado en “mujeres”.

	Angioplastia Primaria		Angioplastia Electiva	
	momento 1	momento 2	momento 1	momento 2
	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)
Salud general	47.06 (19.53)	47.06(19.53)	39.71(19.88)	44.12(20.78)
Función física	61.76 (35.48)	66.18(34.16)	60.29(36.50)	61.76(39.64)
Rol físico	55.88 (49.63)	55.88(49.63)	50.00(46.77)	47.06(48.31)
Dolor corporal	77.94(30.46)	80.88(28.68)	73.53(27.20)	75.00(25.00)
Dimensión física	33.14(12.16)	62.50 (29.14)	30.16(10.69)	56.98(30.04)
Vitalidad	57.65(31.01)	62.35(32.31)	45.88(26.23)	49.41(23.57)
Función social	77.94(27.78)	85.29(21.75)	61.76(26.68)	58.82(29.23)
Salud mental	63.53(31.01)	65.29(28.96)	58.82(19.00)	60.59(18.86)

Rol emocional	64.71(49.25)	64.71(49.25)	47.06(41.34)	61.76(45.17)
Dimensión mental	36.80(14.38)	69.41(30.05)	29.61(12.88)	57.64(25.68)
Actitud cuidado salud	0.64(0.29)	0.38(0.23)	0.53(0.36)	0.37(0.25)
Ámbito profesional	0.69(0.52)	0.75(0.61)	0.26(0.26)	0.36(0.35)
Ámbito domestico	0.24(0.25)	0.24(0.25)	0.22(0.24)	0.21(0.24)
Relaciones sexuales	0.63(0.67)	0.65(0.62)	0.78(0.70)	0.78(0.74)
Relaciones familiares	0.012(0.05)	0.012(0.05)	0.11(0.21)	0.12(0.27)
Ámbito social	0.41(0.40)	0.42(0.47)	0.77(0.75)	0.78(0.72)
Distrés psicológico	0.44(0.40)	0.28(0.37)	0.73(0.52)	0.52(0.50)
Ajuste total	0.42(0.22)	0.37(0.24)	0.52(0.32)	0.47(0.31)
Depresión	15.75(1.61)	16.06(1.80)	16.24(1.34)	16.18(1.55)
Ansiedad	16.94(2.38)	20.25(1.98)	18.76(2.30)	19.29(2.64)
Ira Rasgo	17.62(6.41)	16.63(7.12)	15.06(5.01)	15.59(5.31)
Temperamento	8.38(3.70)	7.94(4.04)	7.06(2.70)	7.12(2.99)
Reacción de ira	9.25(3.06)	8.69(3.36)	8.00(2.64)	8.47(2.74)
Expresión de ira	57.63(5.93)	60.38(5.96)	57.59(7.10)	60.18(5.60)
Expresión externa de ira	11.06(2.59)	11.63(2.87)	9.53(1.84)	9.59(2.37)
Expresión interna de ira	16.69(3.17)	14.44(2.96)	13.06(2.88)	14.00(2.89)
Control externo de ira	19.56(4.06)	19.31(4.09)	20.47(3.06)	21.12(3.08)
Control interno de ira	16.19(3.92)	17.06(3.39)	15.76(3.58)	16.88(3.75)
Cambio apreciación vida	2.29(1.40)	2.27(1.41)	2.63(1.50)	2.84(1.65)
Cambio relación otros	17.41(10.16)	16.62(10.37)	16.00(9.25)	18.70(10.56)
Cambio fuerza personal	12.70(7.60)	12.93(7.36)	12.52(7.91)	12.76(8.62)
Cambio espiritual	5.52(4.33)	5.18(3.81)	5.70(4.14)	6.23(4.63)

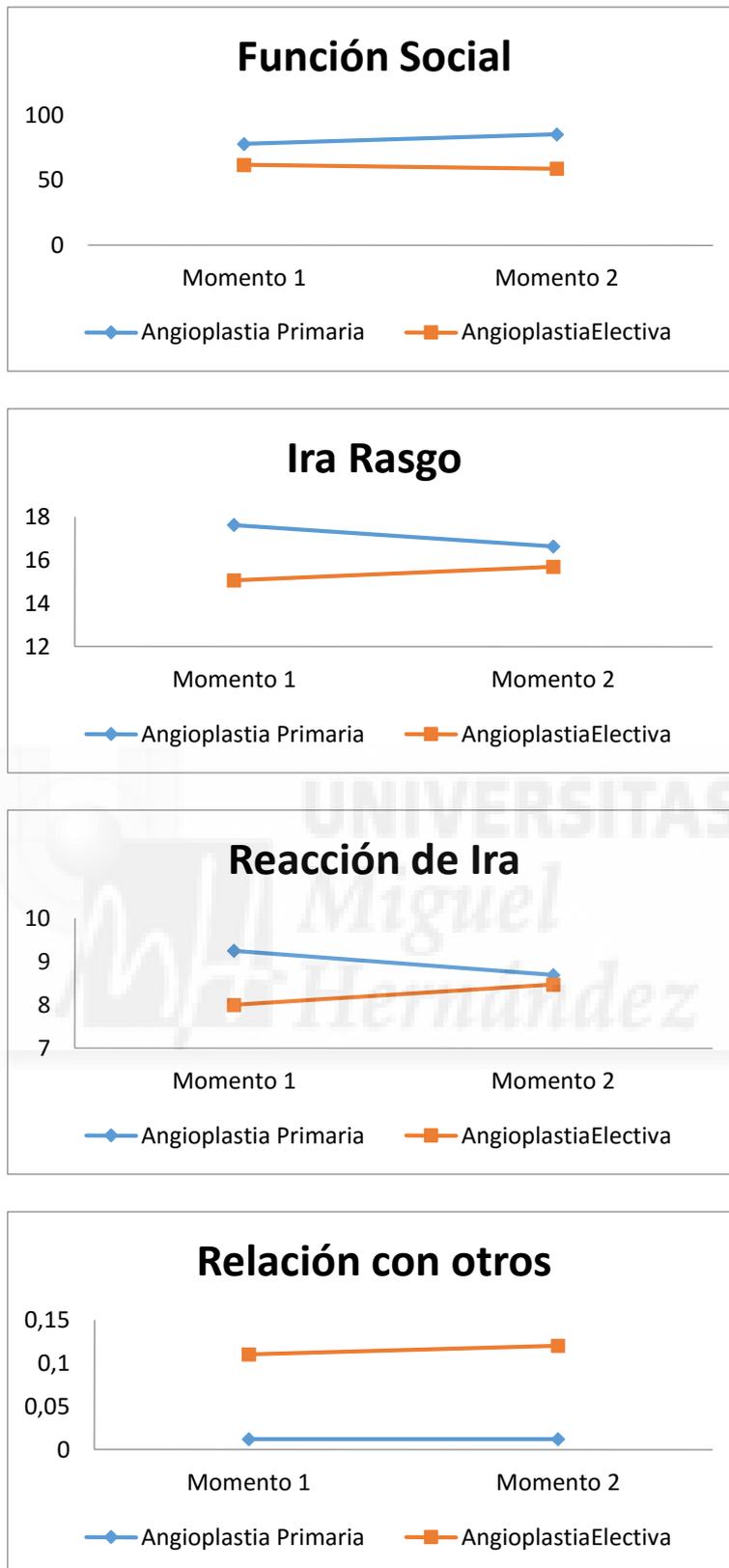


Figura 20. Efectos de la interacción en variables psicológicas en “mujeres”, en función del tipo de procedimiento médico empleado en los dos momentos.

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN



El síndrome coronario agudo en la práctica clínica habitual se acompaña de un abordaje invasivo, en la casi totalidad de los pacientes, como se aprecia en el presente estudio independientemente del riesgo inicial. Casi todos los pacientes cumplían ese criterio para solicitar su inclusión en el estudio a su llegada al programa de RC. Aquellos con más alto riesgo, de acuerdo con las guías, precisan un abordaje temporal urgente. En este estudio se confirma que más del 80 % de los pacientes tratados en las primeras 4 horas se trataron con ACTP por presentar un cuadro clínico compatible con SCACEST (angioplastia primaria).

Posteriormente, a pesar de que se consiguió que 196 de los 216 pacientes iniciales (90.7 %) completaran el estudio, existe un sesgo para relacionar todos los ingresos en los que se diagnosticó de SCA y los pacientes seguidos dentro del programa de RC, ya que no todos los pacientes son derivados al programa debido a su estado basal, por negativa del paciente a acudir o debido a sus médicos. Aunque no se pudo precisar directamente desde el estudio el número de pacientes exacto que no fue derivado al programa, o que finalmente no aceptó acudir al programa desde la primera visita, se estimó en un 20 %. Por tanto, un porcentaje de pacientes nada despreciable, desestimaron o no fueron invitados a acudir al programa de RC y, por ello, no tuvieron oportunidad de participar en este estudio.

Que los profesionales indiquen la RC a los pacientes que la precisan es otro problema que deberemos intentar solucionar en los próximos años. Existen dificultades tanto a nivel de aprendizaje de los profesionales, ya que en las Universidades no suele constar un apartado o asignatura de RC en la formación médica, como a nivel político, ya

que existe poco apoyo económico desde la Administración. Existen acuerdos y consejos que reconocen la valía y la necesidad e incluso obligación de su implementación (MSC, 2003). En cambio, los medios humanos y técnicos son escasos y, en muchas ocasiones, insuficientes o nulos para la realización de un programa de RC con un mínimo de seguridad. Sin embargo, en el centro en que se realiza esta tesis y de acuerdo con la muestra presentada, el número de pacientes a los que se indica la RC es mayor del 50 %, muy por encima de la media española que probablemente no alcanza el 10 % de los pacientes.

Llama la atención el número de *varones*, casi 5 veces mayor que el de *mujeres*. Es cierto que el SCA es algo mayor en los *varones* que en las *mujeres*, pero también es cierto que la indicación y adherencia a los programas de RC es claramente mayor para los *hombres* como demuestra la literatura (Daniels, Arena, Lavie y Forman, 2015) y tal y como se observa en este estudio. Daniels y colaboradores (2015) profundizaron recientemente en las barreras en la RC para las *mujeres*, destacando la oportunidad que se nos brinda para superar estas dificultades y actuar en beneficio de ellas. En nuestro estudio, conocedores de estas mismas limitaciones, hemos tratado de diferenciar la diferente respuesta en función del género a los aspectos psicológicos, que según los resultados queda demostrada.

Actualmente, los criterios de alto riesgo hacen más prevalente el diagnóstico, ya que las troponinas ultrasensibles (utilizadas en los últimos años) se elevan en muchos más cuadros clínicos que las creatincinasas (CPK) y, en ambos casos, se considera alto riesgo. Si las troponinas no se hubieran elevado, pequeños cambios electrocardiográficos también se consideran de alto riesgo y, por tanto, el porcentaje de casos que acude a

urgencias con características de alto riesgo es muy alto. En este estudio se confirma esa tendencia con casi el 60 % de los pacientes considerados así. Pero llama la atención que, al alta hospitalaria, siendo los mismos pacientes que debutaron como alto riesgo, pasan a ser, en su mayor parte, pacientes de bajo riesgo de cara al programa de RC, ya que el tratamiento revascularizador urgente evita la presencia de depresión en la FE (fuerza del corazón) ni limitaciones funcionales significativas (en muchos casos la limitación física es previa). De ahí que cada vez sea más difícil encontrar a pacientes de alto riesgo que, motivado por el episodio agudo, presenten arritmias, deterioro funcional o progresión rápida de enfermedad utilizando las terapias actualmente vigentes y en los tiempos adecuados. No por ello es menos importante precisar que el enfermo coronario actual, a pesar de debutar como SCA, presenta, en casi la mitad de los casos, enfermedad de más de 2 arterias coronarias (multivaso), aunque en pocos casos (5 en la muestra (2.6 %)) afectación de tronco coronario izquierdo más multivaso que obliga a plantear otras técnicas de revascularización.

Respecto al tratamiento médico, llama la atención lo optimizado que se encuentra desde el alta hospitalaria. La tarea en RC, más que producir cambios del tratamiento inicial, se centra en fomentar la adherencia farmacológica y de hábitos de vida. En el caso de las dislipemias se aprecian cambios significativos en el tratamiento, como es el hecho de añadir ezetimibe al tratamiento con estatinas (multiplicando por 10 su indicación a los 3 meses). A pesar de que la indicación actual parece muy clara, no hay que olvidar que la indicación indiscutible de su utilización en combinación para conseguir niveles de *colesterol LDL* inferiores a 100 (y siempre que fuera posible por debajo de 70) llegó en noviembre de 2014 con los resultados del estudio Improveit (Cannon et al., 2015) en la que continuaba vigente el reclutamiento (hasta el 31 de enero de 2015), pero por el que

ya habían pasado la mayoría de pacientes incluidos en la muestra. Sin duda, podría haber sido mucho mayor su utilización de haber conocido los avances científicos posteriores, si bien las guías tampoco se han actualizado a la finalización de este trabajo.

Centrándonos en los objetivos del estudio, en *hombres*, los más numerosos de la muestra como podría ser esperable, aunque sin poder confirmar una relación causal directa de la interacción de un programa de RC por la ausencia de un grupo control, se redujeron de forma significativa los principales factores de riesgo médicos: *IMC, TA, perímetro abdominal, colesterol total, colesterol LDL, triglicéridos y hemoglobina glicada*. Aumentó en el caso del *colesterol HDL*. Sin duda, todo ello a causa de cambios de hábitos, por la prescripción de fármacos para dicho fin y al efecto del programa de RC.

Respecto a las variables psicológicas, los *varones* a los 3 meses mejoran en su *salud general, función física, dimensión física, vitalidad, salud mental, dimensión mental, cambio de apreciación de la vida, cambio de relación con otros y cambio de fuerza personal*. Tienen menos puntuación, y por tanto también mejoran, en el *rol emocional, ámbito doméstico, ámbito social, distrés psicológico y ajuste total*. Esto confirma que las medidas realizadas tanto en cambio de hábitos, prescripción de fármacos y el efecto del programa de RC en los pacientes mejora sus sensaciones y estado físico, su estado de salud en general y su salud mental. Así mismo, valoran más la vida, su autoestima y su relación con los demás. De hecho, mejoran en su adaptación a los cambios. Es decir, tras la fase aguda, a las pocas semanas, existe un cambio positivo en la mayoría de los pacientes que les hace mejorar su situación previa.

En cambio, aumenta la puntuación en *ira*, es decir, empeoran al aumentar su ira. Esto es posible porque la ira se considera en este caso un rasgo de personalidad (tener un carácter fuerte) y no como estado (estar enfadado) (Spielberger, 1983) y, por tanto, el tratamiento que se les ha aplicado en RC, sin un tratamiento psicológico individualizado, no cambia este rasgo. Además, el reciente descubrimiento de la enfermedad cardiovascular en el paciente, incrementaría la percepción de enfado e incomprensión que puedan tener. Estos resultados apoyarían un comportamiento diferente en los programas de RC en el campo de la Psicología. Además, ya están descritos sus buenos resultados en la literatura (Failde y Soto, 2006; Laham, 2008; Sniehotta et al., 2005; Soderman, Lisspers y Sundin, 2007; Taylor et al., 1998).

También empeora en el caso del ámbito profesional (más días sin trabajar), hecho debido a la baja posterior al evento agudo en la mayoría de los casos. Hay que recordar que los pacientes pasan un mínimo de 20 días de baja y hasta un máximo de 3 meses salvo excepciones. Al realizar la segunda medición, muchos de los pacientes aún no se han reincorporado y aprecian, por este motivo, un empeoramiento de su situación profesional.

En los análisis realizados en función del tipo de procedimiento empleado, en lo que respecta a variables clínicas, llama la atención una TAS, unos valores de *colesterol LDL* y de *colesterol HDL* mayores basalmente en los pacientes tratados con angioplastia electiva respecto a los tratados con angioplastia primaria. Por tanto, en nuestra muestra, si bien el riesgo de morbimortalidad en los pacientes con SCACEST es inicialmente mayor que en los pacientes con SCASEST, en la evolución hay que tener en cuenta que son pacientes con objetivos de factores de riesgo más accesibles en lo que respecta a las variables *TAS* y *colesterol LDL*.

Respecto a los servicios de ingreso, en función del tipo de procedimiento, el número de días en UCI es mayor en los pacientes que recibieron angioplastia primaria como es lógico al tratarse de SCACEST, ya que, en el hospital del estudio tiene criterios de ingreso en dicha Unidad. En cambio, los días de ingreso en planta de hospitalización de Cardiología Clínica fue mayor en los pacientes con angioplastia electiva. La estancia total fue igual para los dos procedimientos.

En función del tipo de procedimiento, en lo que respecta a las variables psicológicas, sin tener en cuenta si es en la primera o en la segunda medición, el *rol físico*, *salud mental*, *distrés* y *función social* eran mejores, menor en el caso del *distrés*, en los pacientes tratados con angioplastia primaria mientras que las puntuaciones en *ansiedad* y el *dolor corporal* eran mayores.

Comparando las dos estrategias terapéuticas, en *función social*, *temperamento* y *relaciones sexuales*, partiendo de valores basales similares, los tratados de forma más precoz presentan mejoría y los tratados más tardíamente empeoran. Los rasgos de temperamento o personalidad tales como impulsividad y autocontrol parecen estar íntimamente relacionados con el desarrollo de la conciencia y la conducta antisocial (Eisenberg y Fabes, 1991). Sin embargo, tanto los aspectos sociales, psicológicos y las relaciones sexuales son fundamentales para considerar a un paciente plenamente sano y no solo por un correcto control de factores de riesgo y ausencia de recaídas clínicas de su patología cardiovascular.

Respecto a los resultados en los análisis realizados en la muestra de *varones* en base a la prueba funcional del programa, la ergometría, se obtuvieron resultados muy interesantes. En las variables clínicas, se apreció en los pacientes funcionalmente mejores, que consiguieron alcanzar un nivel de 11 METS y por tanto aptos para realizar actividades que requieran esfuerzos importantes, una menor *estancia en planta* (por tanto, se dieron de alta antes), una menor *FC*, *perímetro abdominal* y *glicada*, lo que sin duda se relaciona con el mejor estado físico y con menos factores de riesgo, excluyendo los niveles de *colesterol total* y *colesterol LDL* que eran mayores que en el resto de grupos. Esto podría ser debido a diferentes motivos, pero probablemente eran pacientes tratados de forma menos agresiva y con la dislipemia como un factor de riesgo predominante comparativamente. No se pudo en este estudio precisar si la adherencia al tratamiento también era diferente en estos pacientes para valorar las diferencias.

Con respecto a las variables psicológicas y la ergometría en el *momento 1*, los pacientes funcionalmente mejores, que consiguieron alcanzar un nivel de 11 METS y por tanto aptos para realizar actividades que requieran esfuerzos importantes, tenían una mejor *salud general*, *función física*, *vitalidad*, *función social*, *dolor corporal*, *ajuste total a la enfermedad*, y *entorno social*. Por tanto, eran pacientes de entrada con un estado psicosocial mejor que el resto. Sin embargo, eran pacientes con mayores niveles de *ansiedad* basales.

Comparando el *momento 1* y *momento 2* de las variables psicológicas medidas en relación con la ergometría, los pacientes funcionalmente peores, que no llegaron a alcanzar valores de 7 METS y, por tanto, limitados físicamente, tenían más alteradas en el *momento 2* las *relaciones familiares*, *la salud general*, *la función física*, *el rol físico*, *el*

dolor corporal, la vitalidad y la función social. Aumentaba además la *ira* en estos pacientes. Sin embargo, en los pacientes físicamente mejores la *salud general* también mejoraba a los 3 meses y la *ira* descendía inversamente al número de METS alcanzados en la ergometría.

Los análisis sobre la ergometría, en *varones* (ya que la muestra en *mujeres* era insuficiente para obtener conclusiones en este campo), reflejan un subgrupo de pacientes de más bajo riesgo y que psicológicamente hay, en general, menos que ofrecer. De hecho, a estos pacientes funcionalmente mejores y con criterios de bajos riesgo se plantea la realización de programas domiciliarios o estrategias no hospitalarias que han demostrado también utilidad (Taylor, Dalal, Jolly, Zawada, Dean, Cowie y Norton, 2015). En nuestro estudio queda claro que estos pacientes son los que basalmente y a los 3 meses se encuentra mejor desde el punto de vista de salud y aspectos psicológicos, por tanto, apoya una menor necesidad terapéutica, también en el ámbito de la Psicología. En cambio, los pacientes físicamente más afectados son los que también presentan valores a los 3 meses de deterioro psicológico y social más importante. Es, sin duda en estos pacientes, donde hay que centrar la atención y donde deberíamos realizar un tratamiento psicológico más individualizado a diferencia de lo que ahora ofertamos y que parece insuficiente a la vista de los resultados.

¿Sería esperable un mismo comportamiento de los aspectos psicológicos en *mujeres*? En nuestra muestra se objetiva que no. En cualquier caso, ya inicialmente planteamos separar los resultados y discusión en *hombres* y *mujeres*, ya que estas son menos numerosas, tienen una incidencia en la enfermedad menor y se presenta en pacientes más longevas y tienen más problemas con la adherencia a los programas de RC,

por lo que ya era esperable ver diferencias. En las *mujeres*, básicamente, se redujeron de forma significativa los principales factores de riesgo médicos: *perímetro abdominal, colesterol total, colesterol LDL, triglicéridos y hemoglobina glicada*. No así *TAS / TAD* y el *IMC* como sí se observó en los *varones*. Sin duda, el motivo del control es el mismo que el descrito en *hombres*: a causa de cambios de hábitos, por la prescripción de fármacos para dicho fin y el efecto del programa de RC. La mayor dificultad para control del peso y de la tensión arterial puede ser debida a una menor muestra, a las mayores dificultades al tener una mayor edad el grupo de *mujeres* y a otros posibles factores a los que pueden no dar respuesta nuestro estudio.

Respecto a las variables psicológicas, las *mujeres* a los 3 meses mejoran en su *dimensión física y dimensión mental*. Por contra a lo observado en los *hombres*, no hubo diferencias en *cambio de apreciación de la vida, cambio de relación con otros, cambio de fuerza personal, salud general, función física, salud mental y vitalidad*. Tienen menos puntuación, y por tanto también mejoran, el *distrés psicológico y ajuste total*, pero no en *rol emocional, ámbito doméstico o ámbito social*. Esto confirma que las medidas realizadas tanto en cambio de hábitos, prescripción de fármacos y el efecto del programa de RC en los pacientes, mejoran sus sensaciones y estado físico, su estado de salud en general y su salud mental. Sin embargo, en las *mujeres* las dificultades parecen ser mucho mayores que en los *hombres* y esto debería tenerse en cuenta a la hora de planificar programas más centrados en los problemas diferenciales entre *hombres y mujeres*, sobre todo en los aspectos psicológicos como se aprecia en nuestro estudio. En cualquier caso, en las *mujeres* también se aprecia una mejor adaptación a los cambios. Es decir, tras la fase aguda, a las pocas semanas, existe un cambio positivo en la mayoría de los pacientes

que les hace mejorar su estado previo al cuadro clínico, aunque sea de forma menos marcada que en la muestra de *hombres*.

Del mismo modo que se apreciaba en el grupo de *hombres*, en *mujeres* aumenta la puntuación en *ira*, es decir, empeoran al aumentar su ira. Esto es posible porque la ira se considera un rasgo de personalidad y, por tanto, el tratamiento que se les ha aplicado en RC, sin un tratamiento psicológico individualizado, no cambia este rasgo (Spielberger, 1983). Cabe destacar, como diferencia con los *hombres*, que las diferencias en *ira* solo se aprecian en *expresión interna de ira* y *control interno de ira*. Aunque podría ser un efecto de la baja muestra de *mujeres*, también podría tratarse de una diferente forma de expresar y controlar la ira en *mujeres* tras la enfermedad cardiovascular. Como ya se describía en *hombres*, el reciente descubrimiento de la enfermedad cardiovascular incrementaría la percepción de enfado e incompreensión que puedan tener. No cabe duda, que estos resultados apoyarían un comportamiento diferente en los programas de RC en el campo de la Psicología como se comentaba previamente y, en especial, teniendo en cuenta las diferencias entre *hombres* y *mujeres*. (Failde y Soto, 2006; Laham, 2008; Sniehotta et al., 2005; Soderman, Lisspers y Sundin, 2007; Taylor et al., 1998).

También empeora en el caso del *ámbito profesional* (más días sin trabajar), esto sí claramente debido a la baja posterior al evento agudo en la mayoría de los casos. No hay, por tanto, diferencias apreciadas en este estudio en *hombres* y *mujeres* en este campo. En el *momento 2*, muchos de los pacientes aún no se han reincorporado y aprecian, por este motivo, un empeoramiento de su situación profesional.

En los análisis realizados en función del tipo de procedimiento empleado, en lo que respecta a variables clínicas, en *mujeres*, no se aprecia diferencias en TA o colesterol como sí se apreciaban en *hombres*. Hay diferencias en función renal que pueden ser motivadas por el bajo número de *mujeres* en la muestra, lo que sin duda es un sesgo para poder analizar ciertas diferencias.

Tal y como se apreciaba en *hombres* en función del tipo de procedimiento, el número de días en UCI es mayor en los pacientes que recibieron angioplastia primaria, como es lógico al tratarse de SCACEST, que en el hospital donde se realizó este trabajo tiene criterios de ingreso en dicha Unidad.

En función del tipo de procedimiento, en lo que respecta a las variables psicológicas, sin tener en cuenta si es en la primera o en la segunda medición, fue muy diferente la respuesta con respecto a lo observado en *hombres*. La *función social* era peor en las tratadas con angioplastia primaria, mientras que en los *hombres* mejoraba y, del mismo modo, en angioplastia primaria, las mujeres obtuvieron mayores puntuaciones en el caso del *distrés* mientras que en los *hombres* disminuía. ¿Es diferente la respuesta psicológica al procedimiento y a la propia enfermedad entre *hombres* y *mujeres*? Según se aprecia en este estudio así es. Otros estudios han encontrado diferencias en el comportamiento entre *hombres* y *mujeres* ante la enfermedad cardiovascular (Horsten et al., 2000).

Comparando las dos estrategias terapéuticas, en *función social*, partiendo de valores basales similares, los tratados de forma más precoz presentan mejoría y los tratados más tardíamente (*angioplastia electiva*) empeoramiento, de forma idéntica a lo

que ocurría en *hombres*. En cambio, hay diferencias en *ámbito profesional* afrontando peor el trabajo las *mujeres* del grupo de angioplastia primaria, pero teniendo un nivel de *ira rasgo y reacción de ira* menor que los del grupo de angioplastia electiva. En *ira*, partiendo de valores más bajos en el caso de la angioplastia electiva, sin embargo, los pacientes presentan más *ira* igualando a los niveles basales del grupo con angioplastia primaria, que en cambio mejoran a los 3 meses desde su situación basal, lo que va en favor del tratamiento con angioplastia primaria. La *relación con otros* también era mejor en el grupo de angioplastia primaria. Los resultados llaman la atención por la diferencia tan marcada con lo apreciado en *hombres*. Sin duda, invita a realizar un estudio centrado únicamente en *mujeres* para demostrar si estos hallazgos son realmente repetibles y valorando los factores que pudieran estar implicados en estas diferencias. Consideramos que con las limitaciones de nuestra muestra sería prematuro profundizar más en estas diferencias.

Todos estos datos provenientes de nuestro trabajo demuestran la importancia de los aspectos psicológicos tras un SCA, bien sea este un SCASEST o un SCACEST. No hay que olvidar que más de un 20 % de los pacientes con SCA debutan con muerte súbita lo que puede generar un estrés postraumático en entre un 13 y un 60 % bien en forma de depresión, ansiedad o trastorno por estrés postraumático (Schaaf, 2013). Como decíamos en el marco teórico, aunque en la mayoría de las guías se nombra la importancia de los aspectos psicológicos, no se profundiza apenas, probablemente por estudios multicéntricos muy escasos y de baja potencia, quedando las recomendaciones sobre la actuación clínica poco definidas. Afortunadamente durante los últimos años, mientras estaba en desarrollo nuestro estudio, y en los últimos meses en concreto, ha aumentado la investigación en este campo e incluso existen posiciones de expertos centrada en los

aspectos psicológicos. En la práctica clínica se comenta poco al respecto, pero en el último consenso de expertos de la Sociedad Europea de Cardiología, en su sección de Riesgo Vascular y Rehabilitación Cardíaca, recomienda que los factores de riesgo psicosociales puedan ser evaluados con preguntas de un solo elemento de detección, cuestionarios estandarizados, o entrevistas clínicas estructuradas. La psicoterapia y la medicación pueden ser consideradas para aliviar los síntomas relacionados y para mejorar la calidad de vida, pero la evidencia de un efecto beneficioso cardíaco definido no es concluyente. Una intervención conductual multimodal, integrando el asesoramiento para factores de riesgo psicosociales y hacer frente a la enfermedad debe ser incluida dentro de los programas de RC. Los pacientes con síntomas clínicamente significativos de angustia deberían ser referidos para asesoramiento psicológico o intervenciones focalizadas psicológicamente y / o tratamiento psicofarmacológico. El éxito de la RC puede depender fundamentalmente de la interdependencia del cuerpo y la mente y esta interacción debe ser reflejada a través de la evaluación y gestión de los factores de riesgo psicosociales en línea con la evidencia científica sólida, por personal capacitado, integrado dentro del equipo de RC (Pogosova, 2015). En la misma línea, Foxwell, Morley y Frizelle (2013), realizaron recientemente una búsqueda sistemática de estudios en relación con la percepción de la enfermedad, estado de ánimo y calidad de vida en pacientes con cardiopatía isquémica, concluyendo que, a pesar de existir correlación entre calidad de vida y percepción de enfermedad, los resultados no apoyan un modo de actuación concreta, si bien las medidas tomadas en los programas de RC parecen ser adecuados para el control de este campo. Aunque, son sin duda los trastornos del estado de ánimo, la ansiedad y la depresión, unos de los aspectos psicológicos más estudiados tanto como causantes como consecuencia de la enfermedad y revisiones clínicas recientes no se alejan de la literatura clásica, apoyando de nuevo el trabajo de las Unidad de RC en

este campo (Hare, Toukhsati, Johansson y Jaarsma, 2013; Tully, Cosh y Baumeister, 2013).

Más controversia existe en el subgrupo de pacientes que más se beneficiarían de una intervención psicológica y el tipo de intervención a realizar. Recientemente se ha publicado una revisión sistemática Cochrane y un metaanálisis sobre la intervención psicológica en el paciente con cardiopatía isquémica apreciando que la intervención psicológica parece ser efectiva en los pacientes con síntomas psicológicos tras el evento, pero no existe suficiente evidencia sobre el tipo de actuación a realizar y los subgrupos de pacientes más favorecidos (Whalley, Thompson y Taylor, 2014). También de las revisiones sistemáticas Cochrane recientes se enfatiza la eficacia y seguridad de las unidades de RC basadas en ejercicio en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca clínicamente estable, post-infarto de miocardio (SCA) y pacientes tras tratamiento con angioplastia.

En definitiva, dados los resultados de este estudio, la evidencia científica previa y simultánea a la realización de este estudio y las recomendaciones de expertos hacen necesario un abordaje psicológico adecuado y llevado a cabo por expertos dentro de un programa de RC para todos los pacientes que hayan sufrido un SCA independientemente del tipo y del afrontamiento terapéutico inicial y crónico, aunque valorando la posible diferente respuesta en *hombres* y *mujeres* y, por tanto, un diferente afrontamiento terapéutico. A pesar de las diferencias, tanto en pacientes tratados con *angioplastia primaria* como con *angioplastia electiva* existen cambios en los aspectos psicológicos a tratar en muchos casos. Esto no quiere decir que, a pesar de la expansión reciente de los programas de RC en España, en otras zonas como en el grupo de Jelinek (2015) lleven

más de 40 años de experiencia y no dejen de replantearse la evolución de estos programas hacia una atención alternativa basada en la tecnología y desde el domicilio ante las limitaciones en asistencia a los programas de RC.

6.1. Limitaciones del estudio

En muchos casos, la actitud más urgente en términos médicos sería en el paciente de más alto riesgo vital que en los tratados de forma diferida. Sin embargo, teniendo en cuenta esta limitación inicial, los parámetros a valorar no deberían estar influidos por el riesgo vital estadístico inicial, ya que, en todos los cuadros agudos, tanto SCASEST como SCACEST, el paciente suele presentar síntomas de gravedad, pudiendo sentir sensación de muerte inminente subjetiva en cualquiera de los dos cuadros de manera similar. Por tanto, desde el punto de vista del paciente, las diferencias en los síntomas de la enfermedad independientemente del cuadro casi no existen.

Hay que tener en cuenta las diferencias de género en este estudio, sin duda, reflejan una realidad en nuestras unidades de RC, pero es un sesgo de selección no controlado por la menor adherencia de las *mujeres* a los programas.

Por otra parte, elegir dos grupos por tipo de tratamiento y tipo de cuadro clínico obliga a aceptar ciertas diferencias existentes en el tratamiento médico de ambas enfermedades, en la fisiopatología y complicaciones iniciales de cada cuadro clínico lo que ya es de por sí un sesgo. Ya que los objetivos e hipótesis del estudio apoyan unos resultados más benévolos para el grupo inicialmente de mayor morbimortalidad, era

posible no encontrar diferencias a causa de este sesgo selectivo. En cualquier caso, conocedores de estas limitaciones, la información al clasificar de esta manera a los dos grupos daría una información que consideramos de enorme importancia en la práctica clínica diaria y, por tanto, asumimos dichas limitaciones.

También el hecho de realizarlo en un centro con RC, y ser el único centro donde se realizó el trabajo, hacía imposible seleccionar un grupo control con SCA reciente que no asistiera al programa de RC sin que ello conllevara un sesgo de selección demasiado limitante para la valoración de los resultados o que incumpliéramos las buenas prácticas clínicas al dejar a un grupo control sin posibilidad de tratamiento adecuado para su enfermedad. Como hemos mostrado, los resultados no pueden generalizar los resultados médicos o la puntuación de los instrumentos psicológicos como beneficios propios del programa, ya que no se han comparado con un grupo control. Para futuros estudios sería fundamental contar con otros hospitales que todavía no tienen RC ni posibilidad de trasladar a los pacientes a un centro con dicho tratamiento, para seleccionar un grupo control que dé respuesta a otras preguntas a las que no se le ha podido dar en el presente trabajo.

6.2. Líneas futuras

El tratamiento multidisciplinar es ya uno de los nuevos afrontamientos terapéuticos con los que podemos y debemos tratar a nuestros pacientes. Los aspectos psicológicos no deben olvidarse en el afrontamiento terapéutico inicial y crónico del paciente coronario. Por este motivo, las terapias psicológicas deben formar parte del

tratamiento de los pacientes que así lo requieran, del mismo modo que se controlan los factores de riesgo cardiovascular clásicos médicamente. Desde el punto de vista de la investigación es necesario continuar estudiando la repercusión de los aspectos psicológicos en la enfermedad cardiovascular y los factores implicados en su mejor o peor evolución. Entre los retos futuros, surgidos durante este estudio, planteamos:

- Evaluar efectividad del programa de RC incluyendo un grupo control, ya que en este estudio no se pudo considerar su efectividad ante la ausencia de este.
- Realizaremos un estudio solo de mujeres, ampliando la muestra actual, para analizar las diferencias encontradas.
- Añadiremos aspectos como la personalidad tipo D y la percepción de enfermedad.
- Haremos intervención psicológica, tal y como ya realizamos a día de hoy en el programa, y compararemos los resultados con un grupo control.
- Evaluaremos las mismas variables en otros hospitales españoles.

Estos resultados apoyan una mayor investigación y difusión de la repercusión psicológica de este tipo de enfermedad y la necesidad de valoración por parte de los médicos, de cara a la toma de una actuación adecuada en tiempo y forma dentro de los medios disponibles y deseables.

CAPÍTULO 7
CONCLUSIONES



1. Existen diferencias en diversas variables psicológicas implicadas en el SCA, tanto basalmente (*momento 1*) como en la evolución a los 3 meses (*momento 2*) entre *angioplastia primaria* y *angioplastia electiva* y, por tanto, SCACEST y SCASEST.
2. Independientemente del tipo de tratamiento revascularizador empleado, en los *hombres* se obtuvieron mayores puntuaciones en la *función física, salud general, dimensión física, vitalidad, salud mental, dimensión mental, ámbito profesional, ansiedad, expresión de ira tanto interna como externa y en control de ira tanto interna como externa, cambio de apreciación de vida, cambio relación con otros y cambio de fuerza personal*, obteniendo menores puntuaciones en *rol emocional, actitud de cuidados de salud, ámbito doméstico, ámbito social, distrés psicológico y ajuste total*.
3. Independientemente del tipo de tratamiento revascularizador empleado, en las *mujeres* se obtuvieron mayores puntuaciones en *dimensión física, dimensión mental, ámbito profesional, expresión interna de ira y en control interno de ira*, obteniendo menores puntuaciones en *actitud de cuidados de salud, distrés psicológico y ajuste total*.
4. Basalmente y en función del tratamiento, los *varones* sometidos a *angioplastia primaria* tuvieron puntuaciones más altas en *rol físico basal, dolor corporal basal, salud mental basal y ansiedad basal*, siendo más bajas en *entorno social basal y distrés basal*.

5. Basalmente y en función del tratamiento, las *mujeres* sometidas a *angioplastia primaria* tuvieron únicamente puntuaciones más bajas en *entorno social basal* y *distrés basal*.
6. En el análisis comparativo en función del tratamiento revascularizador empleado entre el *momento 1* y *momento 2* se obtiene, en *hombres*, un aumento de puntuación en *función social* en los pacientes con *angioplastia primaria* y una reducción en los tratados con *angioplastia electiva* y, de manera inversa, en el caso de *temperamento y relaciones sexuales* donde se apreció una disminución en *angioplastia primaria* y un aumento en *angioplastia electiva* en el *momento 2*.
7. En el análisis comparativo en función del tratamiento revascularizador empleado entre el *momento 1* y *momento 2* se obtiene, en *mujeres*, un aumento de puntuación en *función social y ámbito profesional* en los pacientes con *angioplastia primaria* y una reducción en los tratados con *angioplastia electiva* e, inversamente, en el caso de *ira rasgo, reacción de ira y relación con otros* donde se apreció una disminución en *angioplastia primaria* y un aumento en *angioplastia electiva* en el *momento 2*.
8. Los *varones* que en la ergometría alcanzan METS más altos (METS > 11) tienen una *estancia en planta, FC, hemoglobina glicada y perímetro abdominal* más bajos que el resto y, sin embargo, en nuestra muestra presentan unos niveles de *colesterol LDL y colesterol total* más elevados.
9. Hay una relación positiva de los resultados funcionales de la ergometría en los *varones* con METS altos (METS > 11) en las variables *salud general, función*

física, rol físico y ansiedad siendo negativa con *ajuste total y entorno social*, en este último caso indica mejoría de ajuste a la enfermedad y mejores estructuras sociales.

10. Hay una relación negativa de los resultados funcionales de la ergometría en *varones* con METS bajos ($\text{METS} < 7$) en las variables *rol físico, dolor corporal, vitalidad y función social*. Además, comparativamente entre el *momento 1* y el *momento 2* existe un empeoramiento en estos pacientes en *salud general, función física, rol físico, dolor corporal, vitalidad, función social* y un aumento de *ira*.
11. El tiempo de *estancia hospitalario* no es diferente en aquellos pacientes tratados con *angioplastia primaria o angioplastia electiva*, aunque en el segundo grupo la estancia es muy baja en las Unidad de Cuidados Intensivos o no utilizada.
12. Los factores de riesgos clásicos cardiovasculares: *colesterol total, colesterol LDL, perímetro abdominal y triglicéridos*, se redujeron significativamente por igual a los 3 meses tanto en *hombres* como en *mujeres* independientemente del procedimiento empleado en la revascularización.
13. El tratamiento médico al alta hospitalaria está optimizado de acuerdo con las guías y, por tanto, la evolución posterior en el control a los 3 meses va a depender de otros factores: detección y tratamiento de aspectos psicológicos, la adherencia a la medicación y la correcta implicación de un equipo multidisciplinar para el tratamiento global de los pacientes.
14. La mayor celeridad en dar solución al problema agudo por el mayor riesgo vital inicial en el SCACEST, tratados con *angioplastia primaria*, presenta una mejor

respuesta en la evolución de algunos aspectos psicológicos (*temperamento* y *relaciones sexuales*) a diferencia de los pacientes que presentaban SCASEST y fueron tratados más tardíamente con *angioplastia electiva*. Por tanto, una más pronta actuación revascularizadora parece mejorar algunos aspectos psicológicos independientemente del riesgo del SCA inicial, en especial la *ira*.

15. Las mujeres y los varones tienen en los análisis tendencias similares en función del tipo de procedimiento empleado, sin embargo, hay pocas variables en las que se haya obtenido diferencias significativas en el caso de las mujeres. Estas diferencias hacen recomendable la valoración de los parámetros en función del género en futuras investigaciones.



REFERENCIAS



- Ades, P. A. (2001). Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease. *New England Journal of Medicine*, 345, 892-902.
- Ahumada, M., Cabadés, A., Valencia, J., Cebrián, J., Payá, E., Morillas, P., ...Guardiola, F. (2005). Reinfarto como complicación de IAM. Datos del registro PRIMVAC. *Revista Española de Cardiología*, 58(1), 13-19.
- Albert, M. A., Glynn, R. J., Buring, J. y Ridker, P. M. (2006). Impact of tradicional and novel risk factors on the relationship between socioeconomic status and incident cardiovascular events. *Circulation*, 114, 2619-2626.
- Albus, C., Beutel, M., Deter, H. C., Fritzsche, K., Hellmich, M., Jordan, J., ...Herrmann-Linger, C. (2011). A stepwise psychotherapy intervention for reducing risk in coronary artery disease (SPIRR-CAD)-Rationale and design of a multicenter, randomized trial in depressed patients with CAD. *Journal of Psychosomatic Research*, 71(4), 215-222.
- Albus, C., Jordan, J. y Herrmann-Lingen, C. (2004). Screening for psychosocial risk factors in patients with coronary Heart disease-recommendations for clinical practice. *European Journal Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 11, 75-79.
- Aldana, S. G., Whitmer, W. R., Greenlaw, R., Avins, A. L., Thomas, D., Salberg, A., ...Fellingham, G. W. (2006). Effect of Intense Lifestyle Modification and Cardiac

Rehabilitation on Psychosocial Cardiovascular Disease Risk Factors and Quality of Life. *Behaviour Modification*, 30(4), 507-525.

Allan, J. L., Johnston, D. W., Johnston, M. y Mant, D. (2007). Depression and perceived behavioural control are independent predictors of future activity and fitness after coronary syndrome events. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(5), 501-508.

Alpert, J. S., Thygesen, K., Antman, E. y Bassand, J. P. (2000). Myocardial infarction redefined – a consensus document of The Joint European Society of Cardiology /American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. *Journal of American College Cardiology*, 36(3), 959-969.

Anderson L. J. y Taylor R. S. (2014). Cardiac rehabilitation for people with heart disease: an overview of Cochrane systematic reviews. *International Journal of Cardiology*, 177(2), 348-361.

Ayuso, J. L. (Ed.) (1988). *Trastornos de angustia*. Barcelona: Martínez Roca S.A.

Balady, G. J., Ades, P. A., Bittner, V. A., Franklin, B. A., Gordon, N. F., Thomas, R. J., ...Yancy, C. W. (2011). Referral, enrolment, and delivery of cardiac rehabilitation / secondary prevention programs at clinical centers and beyond: a presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation*, 124, 2951-2960.

Balady, G. J., Williams, M. A., Ades, P. A., Bittner, V., Comoss, P. y Foody, J.M. (2007). Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007

update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, 115(20), 2675-2682.

Barefoot, J. C., Helms, M. J. y Mark, D. B. (1996). Depression and long-term mortality risk in patients with coronary artery disease. *American Journal of Cardiology*, 78, 613-617.

Barth, J., Schumacher, M. y Herrmann-Lingen, C. (2004). Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 66, 802-813.

Beaglehole, R., Reddy, S. y Leeder, S. R. (2007). Poverty and human development: the global implications of cardiovascular disease. *Circulation*, 116, 1871-1873.

Belardinelli, R., Paolini, I., Cianci, G., Piva, R., Georgiou, D. y Purcaro, A. (2001). Exercise training intervention after coronary angioplasty: the ETICA trial. *Journal of American College of Cardiology*, 37, 1891-1900.

Bernabé, M., Martín-Aragón, M., Lisbona, A. M. y Tirado, S. (2012). Aproximación a la psicología positiva. En Terol, M. C., Quiles, Y. y Pérez, M. V. (1ªEd.). *Manual de evaluación psicosocial en contextos de salud*. Ediciones Pirámide.

- Bethell, H. J. N., Turner, S. C. y Mullee, M. A. (1999). Cardiac rehabilitation in the community: 11 year follow-up after a randomized controlled trial. *Coronary Health Care*, 3(4), 183-188.
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T. y Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69-77.
- Blumenthal, J. A., Jiang, W., Babyak, M. A., Krantz, W., Frid, D. J., Coelman, R. E., ...Morris, J. J. (1997). Stress management and exercise training in cardiac patients with myocardial ischemia: effects on prognosis and evaluation mechanisms. *Archives of Internal Medicine*, 157, 2213-2223.
- Bobbio, M. (1989). Does myocardial infarction rehabilitation prolong survival? A meta-analytic survey. *Giornale Italiano di Cardiologia*, 19, 1059-1067.
- Brotos, C. (2003). Mejoremos la predicción del riesgo coronario en España. *Revista Española de Cardiología*, 56, 225-227.
- Brugemann, J., Poels, B., Oosterwuk, M., Van der Schans, C., Postema, K. y Velhuisen, J. (2007). A randomised controlled trial of cardiac rehabilitation after revascularization. *Inter. Journal of Cardiology*, 119, 59-64.

- Buche, H. C. (1994). Social support and prognosis following first myocardial infarction. *Journal of General Internal Medicine*, 9, 409-417.
- Bueno H., Bardají, A., Fernández-Ortiz, A., Marrugat, J., Martí, H. y Herase, M. (2005). Manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en España. Estudio DESCARTES (Descripción del Estado de los Síndromes Coronarios Agudos en un Registro Temporal ESpañol). *Revista Española de Cardiología*, 58(3), 244-252.
- Cabadés, A., Echanove, I., Cebrián, J., Cardona, J., Valls, F., Parra, V., ...Calabuig, J. (1999). Características, manejo y pronóstico de los pacientes con infarto agudo de miocardio en la comunidad Valenciana en 1995. Resultados del registro PRIMVAC. *Revista Española de Cardiología*, 52(2), 123-133.
- Calderón, M. (2006). Indicaciones y contraindicaciones en la Rehabilitación Cardíaca. *Rehabilitación*, 40(6), 301-308.
- Cannon, C., Blazing, M. A., Giugliano, R. P., McCagg, A., White, J. A., Theroux, P., ...Califf, M. for the IMPROVE-IT Investigators (2015). Ezetimibe Added to Statin Therapy after Acute Coronary Syndromes. *New England Journal of Medicine*, 372, 2387-2397.
- Carney, R. M., Freedland, K., Sheline, Y. y Weiss, E. (1997). Depression and coronary heart disease: a review for cardiologists. *Clinical Cardiology*, 20, 196-200.

- Carpi, A., González, P., Zurriaga, R., Marzo, J. C., y Buunk, A. P. (2009). Autoeficacia y percepción de control en la prevención de la enfermedad cardiovascular. *Universitas Psychologica*, 9(2), 423-432.
- Carpi, A., Zurriaga, R., González, P., Marzo, J. C. y Buunk, A. (2007). Incidencia de los hábitos de conducta en la prevención de la enfermedad cardiovascular. *International journal of clinical and health psychology*, 1(7), 59-70.
- Castillo, J., Miranda, T., Rozalén, M. y Jiménez, J. (2006). Rehabilitación cardíaca en el síndrome coronario agudo. *Rehabilitación*, 40(6), 318-332.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDCP). (2003-2006). *National Health and Nutrition Examination Survey*. Extraído el 19 de noviembre de 2010 desde <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>
- Chan, D., Chau, J. P. y Chang, A. M. (2005). Acute coronary syndromes: cardiac rehabilitation programmes and quality of life. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6), 591-599.
- Chen, Y. H., Tsai, S. Y., Lee, H. C. y Lin, H. C. (2009). Increased risk of acute myocardial infarction for patients with panic disorder; a nationwide population-based study. *Psychosomatic Medicine*, 71, 798-804.

- Chien, M., Tsai, M. y Wu, Y. (2006). Does cardiac rehabilitation improve quality of life for a man with coronary arterial disease who received percutaneous transluminal coronary angioplasty with insertion of a stent. *Physical Therapy*, 86, 1703-1710.
- Chida, Y. y Steptoe, A. (2009). The association of anger and hostility with future coronary Herat disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *Journal of American College of Cardiology*, 53, 936-946.
- Chobanian, A., Bakris, G., y Black, H. (2003). The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure: the JNC7 report. *Journal of the American Medical Association*, 289, 2560-2572.
- Christie, D., Logan, R., Lake, J. y Dutch, J. (1988). Patient and spouse responses to education early after myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 32(3), 321-325.
- Clark, A. M., King-Shier, K. M., Duncan, A., Spaling, M., Stone, J. A., Jaglal, S. y Angus, J. (2013). Factors influencing referral to cardiac rehabilitation and secondary prevention programs: a systematic review. *European Journal Preventive Cardiology*, 20, 692-700.
- Cohen, H. W., Gibson, G. y Alderman, M. H. (2000). Excess risk of myocardial infarction in patients treated with antidepressant medications: association with use of tricyclic agents. *American Journal of Medicine*, 108, 2-8.

Cohen, S., Kamarck, T., y Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behaviour*, 24(4), 385-396.

Colli, M., y Mantilla, E. (1998). Estrés y cardiopatía isquémica: programa de prevención y de rehabilitación psicosocial en el paciente coronario como parte de la rehabilitación integral. *Revista Cubana de Psicología*, 15(2), 105-116.

Corra, U., Piepoli, M. F., Carre, F., Heuschmann, P., Hoffmann, U., Verschuren, M., ... Schmid J. P. (2010). Secondary prevention through cardiac rehabilitation: Physical activity counselling and exercise training: Key components of the position paper from the cardiac rehabilitation section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *European Heart Journal*, 31, 1967-1974.

Crowe, J. M., Runions, J., Ebbesen, L. S., Oldridge, N. B. y Streiner, D. L. (1996). Anxiety and depression after acute myocardial infarction. *Heart Lung*, 25(2), 98-107.

Daniels, K. M., Arena, R., Lavie, C. J., Forman, D. E. (2012). Cardiac rehabilitation for women across the lifespan. *American Journal of Medicine*, 125(9), 937.

Davidson, K. W., Rieckmann, N., Clemow, L., Schwartz, J. E., Shimbo, D., Medina, V., ... Burg, M. M. (2010). Enhanced depression care for patients with acute coronary syndrome and persistent depressive symptoms: coronary psychosocial evaluation

studies randomized controlled trial. *Archive International Medicine*, 170, 600-608.

de Pablo, C., del Río, A., García, E., Boraita, A. y Stachurska, A. (2008). Prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca. *Revista Española de Cardiología*, 61(1), 97-108.

de Pablo, C., Arrarte, V., Castro, A., Ferro, J., y Montiel, A. (Octubre, 2014). *Registro R-EURCa*. Ponencia presentación de resultados en SEC 2014 en Santiago de Compostela. Manuscrito remitido para publicación en Revista Española de Cardiología.

Dégano, I. R., Elosua, R. y Marrugat, J. (2013). Epidemiología del síndrome coronario agudo en España: Estimación del número de casos y la tendencia de 2005 a 2049. *Revista Española de Cardiología*, 66, 472-481.

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 Outcomes*, 3, 546-557.

Derogatis, L. R. (1986). The psychosocial adjustment to illness scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 30(1), 77-91.

- Diamond, M. (1983). En D. Mechanic (Ed.). *Social adaptation of the chronically ill. Hand-Book of the health care, and the health professions*. Nueva York: Free Press.
- Díaz-Buchmann, J., Castro, A., Galve, E., Calero, M. J., Dalmau, R., Guzmán, G., ...Castro-Beiras, A. (2012). Comentarios a la guía de la práctica clínica de la ESC sobre prevención de la enfermedad cardiovascular (versión 2012). Un informe del grupo de trabajo del comité de Guías de la Práctica Clínica de la SEC. *Revista Española de Cardiología*, 65(10), 869-873.
- Dorn, J., Naughton, J., Imamura, D. y Trevisan M. for the NEHDP staff. (1999). Results of a multicenter randomized clinical trial of exercise and long term survival in myocardial infarction patients. *Circulation*, 100, 1764-1769.
- Duryee, R. (1992). The efficacy of inpatient education after myocardial infarction. *Heart Lung*, 21, 217-225.
- Dusseldorp, E., van Elderen, T., Mes, S., Meulman, J. y Kraaij, V. (1999). A meta-analysis of psychoeducational programs for coronary Heart disease patients. *Health Psychology Journal*, 18, 506-519.
- Eaker, E. D., Sullivan, L. M., Nelly-Halles, M., D'Agostino, R. B. y Benjamin, E. J. (2007). Marital status, marital strain and risk of coronary heart disease or total mortality: The Framingham Offs prim study. *Psychosomatic Medicine*, 69, 509-513.

- Eisenberg, N. y Fabes, R. A. (1991). *Prosocial behaviour and empathy: A multimethod, developmental perspective*. En E. Clark (ed.), *Review of personality and social psychology*. Vol. 12, Newbury Park, CA, Sage, 34-61.
- Eller, N. H., Netterstrom, B., Gyntelberg, F., Kristensen, T. S., Nielsen, F., Steptoe, A. y Theorell, T. (2009). Work-related psychosocial factors and the development of ischemic heart disease: a systematic review. *Cardiology in Review*, 17, 83-97.
- Elosua, R. (2014). Las funciones de riesgo cardiovascular: utilidades y limitaciones. *Revista Española de Cardiología*, 67, 77-79.
- Fauerbach, J. A., Bush, D. E., Thombs, B. D., McCann, U. D., Fogel, J. y Ziegelstein, R. C. (2005). Depression following acute myocardial infarction: A prospective relationship with ongoing health and function. *Psychosomatics*, 46(4), 355-361.
- Failde, I. I. y Soto, M. M. (2006). Changes in health related quality of life 3 months after an acute coronary syndrome. *Biomed Central Public Health*, 6, 18.
- Fernández, L. J., Giralá, N., Villar, L., Ramos, F., Olavide, I., y Cervera, S. (1993). *Evolución de la sintomatología ansiosa en pacientes infartados tras realización de un programa de rehabilitación deportiva*. Ponencia presentada en el XXIX Congreso nacional de la sociedad española de medicina psicosomática.

- Fernández-Abascal, E. G., Martín, M. D., y Domínguez, F. J. (2003). Guía de tratamientos psicológicos eficaces en los trastornos cardiovasculares. En M. Pérez, J.R. Fernández, C. Fernández e I. Amigo (Coord.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces II. Psicología de la Salud (93-121)*. Madrid: Pirámide.
- Ferrer, A., Montoya, E. A., Osario, C. Y., Posada, S. R. y Caraballo, D. I. (2003). Evaluación de factores psicosociales en un grupo de pacientes coronarios y un grupo de no coronarios. *Psicología Conductual*, 11(1), 187-200.
- Flores-Mateo, G., Grau, M., O'Flaherty, M., Ramos, R., Elosua, R., Violan-Fors, C., ...Capewell, S. (2011). Análisis de la disminución de la mortalidad por enfermedad coronaria en una población mediterránea: España 1988-2005. *Revista Española de Cardiología*, 64, 988-996.
- Fogel, J., Fauerbach, J. A., Ziegelstein, R. C. y Bush, D. E. (2004). Quality of life in physical health domains predicts adherence among myocardial infarction patients even after adjusting for depressive symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(1), 75-82.
- Fox, C. S., Evans, J. C., Larson, M. G., Kannel, W. B. y Levy, D. (2004). Temporal trends in coronary heart disease mortality and sudden cardiac death from 1950 to 1999: the Framingham Heart Study. *Circulation*, 110, 522-527.
- Fox, K. A., Steg, P. G., Eagle, K. A., Goodman, S. G., Anderson, F. A., Granger, D. B., ...Gore. J. M. Grace Investigators. (2007). Decline in rates of death and heart

failure in acute coronary syndromes, 1999-2006. *Journal of the American Association, 297*, 1892-1900.

Foxwell, R., Morley, C. y Frizelle, D. (2013). Illness perceptions, mood and quality of life: a systematic review of coronary heart disease patients. *Journal Psychosomatic Research, 75*(3), 211-222. doi: 10.1016/j.jpsychores.2013.05.003.

Frasure-Smith, N., Lesperance, F., y Talajic, M. (1993). Depression following myocardial infarction: impact on 6 month survival. *Journal of the American Medical Association, 270*, 1819-1825.

Frasure-Smith, N., Lesperance, F., Gravel, G., Masson, A., Juneau, M., Talajic, M. y Bourassa, M. G. (2000). Social support, depression, and mortality during the first year after myocardial infarction. *Circulation, 101*, 1919-1924.

Frasure-Smith, N. y Lesperance, F. (2009). Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Archives General Psychiatry, 65*, 62-71.

Galve, E., Castro, A., Cordero, A., Dalmau, R., Fácila, L., García-Romero, ...Alonso, A. (2013). Sección Riesgo Vascular y Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. Temas de actualidad en cardiología: riesgo vascular y rehabilitación cardíaca. *Revista Española de Cardiología, 66*(2), 124-130.

- Garcés de los Fayos, E. J., Velandrino, A., Conesa, P. y Ortega, J. (2002). Un programa de intervención psicológica en pacientes con problemas cardiovasculares tipo inestable. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(1), 67-89.
- García, Ll., Valdés, M., Riesco, M., Nadine, J. I. y de Flores, T. (1992). Denial mechanisms in myocardial infarction: Their relations with psychological variables and short-term outcome. *Journal of Psychosomatic Research*, 36(5), 491-496.
- Geddes, J., Butler, R., Hatcher, S., Cipriani, A., Price, J., Carney, S. y Von Korff, M. (2006). Depression in adults. *Clinical Evidence*, 15, 1366-1406.
- Gibbons, R. J., Abrams, J., Chatterjee, K., Daley, J., Deedwania, P. C., Douglas, J. S., ...Williams S. V. (2003). ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of patients with chronic stable angina). *Circulation*, 107, 149-58.
- Gielen, S. y Landmesser, T. (2014). The year in Cardiology 2013: cardiovascular disease prevention. *European Heart Journal*, 35(5), 307-312.
- Goble, A. J. y Wercester, M. U. C. (1999). *Best practice guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention*. Heart Research Centre, on behalf of Department of human services Victoria. Melbourne.

- Goel, K., Lennon, R., Tilbury, T., Squires, R. y Thomas, R. (2011). Impact of Cardiac Rehabilitation on Mortality and Cardiovascular events after Percutaneous Coronary Intervention in the Community. *Circulation*, 123, 2344-2352.
- Grace, S. L., Leung, Y. W., Reid, R., Oh, P., Wu, G. y Alter, D. A. (2012). CRCARE Investigators. The role of systematic inpatient cardiac rehabilitation referral in increasing equitable access and utilization. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 32, 41-47.
- Graham, I., Atar, D., Borch-Johnsen, K., Boysen, G., Burell, G., Cifkova, R., ...Zampelas, A. (2007). European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *European Journal Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 14(2), 1-40.
- Grewal, K., Stewart, D. E., Abbey, S. E., Leung, Y. W., Irvine, J. y Grace, S. L. (2010). Timing of depressive symptom onset and in-hospital complications among acute coronary syndrome inpatients. *Psychosomatics*, 51(4), 283-288.
- Hare, D. L., Toukhsati, S. R., Johansson, P. y Jaarsma T. (2014). Depression and cardiovascular disease: a clinical review. *European Heart Journal*, 35(21), 1365-1372.

- Hackett, T. P. (1985). Depression following myocardial infarction. *Psychosomatics*, 26(11), 23-30.
- Hamm, C. W., Bassand, J. P., Agewall, S., Bax, J., Boersma, E., Bueno, H., ...Zahger, D. (2011). ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, 32, 2999-3054.
- Hamm, L. F., Sanderson, B. K., Ades, P. A., Berra, K., Kaminsky, L. A. Roitman, J. L. y Williams, M. A. (2011). Core competencies for cardiac rehabilitation /secondary prevention professionals. Position statement of the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 31, 2-10.
- Hamalainen, H., Luurila, O. J., Kallio, V. y Knuts, L. R. (1995). Reduction in sudden death and coronary mortality in myocardial infarction patients after rehabilitation: 15-year follow-up study. *European Heart Journal*, 16, 1839-1844.
- Hansen, B. H., Hanash, J. A., Rasmussen, A., Hansen, J. F. y Birket-Smith, M. (2008). Prevention of depression and anxiety in patients with acute coronary syndrome (DECARD). *European Psychiatry*, 23(2), S250-S251.

- Hansen, D., Dendale, P., Leenders, M., Berger, J., Raskin, A., Vaes, J. y Meeusen, R. (2009). Reduction of cardiovascular event rate: different effects of cardiac rehabilitation in CABG and PCI patients. *Acta Cardiologica*, 64, 639-644.
- Hare, D. L., Toukhsati, S. R., Johansson P. y Jaarsma T. (2014). Depression and cardiovascular disease: a clinical review. *European Heart Journal*, 35(21), 1365-1372.
- Haskell, W. L., Alderman, E. L., Fair, J. M., Maron, D. J., Mackey, S. F., Superko, R., ...Farquhar, J. W. (1994). Effects of intensive multiple risk factor reduction on coronary atherosclerosis and clinical cardiac events in men and women with coronary artery disease: The Stanford Coronary Risk Intervention Project (SCRIP). *Circulation*, 89, 975-990.
- Havik, O. E. (1990). Patterns of emotional reactions after a myocardial infarction. *Journal of psychosomatic Research*, 34(3), 271-285.
- Havik, O. E. y Maeland, J. G. (1988). Verbal denial and outcome in myocardial infarction patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 32(2), 145-157.
- Hedbäck, B., Perk, J. y Wodin, P. (1993). Long-term reduction of cardiac mortality after myocardial infarction: 10-year results of a comprehensive rehabilitation programme. *European Heart Journal*, 14(6), 831-835.

- Heller, R. F., Lim, L., Valenti, L. y Knapp, J. (1997). Predictors of quality of life after hospital admission for heart attack or angina. *International Journal of Cardiology*, 59(2), 161-166.
- Hering, D., Lachowska, K. y Schlaich, M. (2015). Role of the Sympathetic Nervous System in Stress-Mediated Cardiovascular Disease. *Current Hypertension Reports*, 17(10), 594.
- Hill, D. R., Kelleher, K. y Schumaker, S. A. (1992). Psychosocial interventions in adult patients with coronary heart disease and cancer. A literature review. *General Hospital Psychiatry* 14, 28S-42S.
- Hoffman, S. N., TenBrook, J. A., Wolf, M. P., Pauker, S. G., Salem, D. N. y Wong, J. B. (2003). A meta-analysis of randomized controlled trials comparing coronary artery bypass graft with percutaneous transluminal coronary angioplasty: one-to eight-year outcomes. *Journal of American College of Cardiology*, 41(8), 1293-1304.
- Horlick, L., Cameron, R., Firor, W., Bhalerao, U. y Baltzan, R. (1984). The effects of education and group discussion in the post myocardial infarction patient. *Journal of Psychosomatic Research*, 28(6), 485-492.
- Horsten, M., Mittleman, M. A., Wamala, S. P., Schenck-Gustafsson, K. y Ortho-Gomer, K. (2000). Depressive symptoms and lack of social integration in relation to

- prognosis of CHD in middle-aged women. *European Heart Journal*, 21, 1072-1080.
- Inal-Ince, D., Savci, S., Arikan, H., Saglam, M., Erat, S., Bosnak-Guclu, M. y Tokgozoglu, L. (2008). In-Hospital anxiety and depression in relation to physical and physiological profile in acute coronary syndrome. *Atherosclerosis*, 9(1), 95.
- Januzzi, J. L., Stern, T. A., Pasternak, R. C. y De Sanctis, R. W. (2001). The influence of anxiety and depression on outcomes of patients with coronary artery disease. *Archives of Internal Medicine*, 161(5), 771.
- Jelinek, M. V., Thompson, D. R., Ski, C., Bunker, S. y Vale M. J. (2015). 40 years of cardiac rehabilitation and secondary prevention in post-cardiac ischaemic patients. Are we still in the wilderness? *International Journal of Cardiology*, 179, 153-159.
- Jones, D. A. y West, R. R. (1996). Psychological rehabilitation after myocardial infarction: Multicentre randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 313, 1517-1521.
- Kannel, W. B., Dawber, T. R., Kagan, A., Revotskie, N. y Stokes, J. (1961). Factors of risk in the development of coronary heart disease (six years follow-up experience). The Framingham study. *Annals of International Medicine*, 55, 33-50.

- Kallio, V., Hamalainen, H., Hakkila, J. y Luurila, O. J. (1979). Reduction in sudden deaths by a multifactorial intervention programme after acute myocardial infarction. *The Lancet*, 2, 1091-1094.
- Katon, W. J., Lin, E. H., Von Korff, M., Ciechanowski, P., Ludman, E. J., Young, B., ... McCulloch, D. (2010). Collaborative care for patients with depression and chronic illnesses. *New England Journal of Medicine*, 363, 2611-2620.
- Kavanagh, T., Mertens, D. J., Hamm, L. F., Beyene, J., Kennedy, J., Corey, P. y Shephard, R. J. (2002). Prediction of long-term prognosis in 12169 men referred for cardiac rehabilitation. *Circulation*, 106, 666-671.
- Kitamura, T., Kiyohara, K. y Iwami, T. (2013). The great east Japan earthquake and out-of-hospital cardiac arrest. *New England Journal of Medicine*, 369(22), 2165-2167.
- Klein, R. F., Garrity, T. F. y Gelein, J. (1974). Emotional adjustment and catecholamine excretion during early recovery from myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 18(6), 425-435.
- Komorovsky, R., Desideri, A., Rozbowsky, P., Sabbadin, D., Celegon, L. y Gregori, D. (2008). Quality of life and behavioural compliance in cardiac rehabilitation patients: a longitudinal survey. *International Journal of Nursing. Studies*, 45(7), 979-985.

Kop, W. J. (1997). Acute and chronic psychological risk factors for coronary syndromes: Moderating effects of coronary artery disease severity. *Journal of Psychosomatic Research*, 43(2), 167-181.

Kotseva, K., Wood, D., De Backer, G., De Bacquer, D., Pyörälä, K. y Keil, U. EUROASPIRE study group. (1997). A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: principal results of EUROASPIRE (European Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events). *European Heart Journal*, 18, 1569-1582.

Kotseva, K., Wood, D., De Backer, G., De Bacquer, D., Pyörälä, K. y Keil, U. EUROASPIRE II Study Group. (2001a). Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries: principal results from EUROASPIRE II Euro Heart Survey Programme. *European Heart Journal*, 22, 554-572.

Kotseva, K., Wood, D., De Backer, G., De Bacquer, D., Pyörälä, K. y Keil, U. EUROASPIRE Study Group. (2001b). Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. EUROASPIRE I and II Group. European Action on Secondary Prevention by Intervention to Reduce Events. *The Lancet*, 357(9261), 995-1001.

Kotseva, K., Wood, D., De Backer, G., De Bacquer, D., Pyörälä, K. y Keil U. EUROASPIRE Study Group. (2009a). EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardio protective drug therapies in coronary

patients from 22 European countries. *European Journal Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 16(2), 121-137.

Kotseva, K., Wood, D., De Backer, G., De Bacquer, D., Pyörälä, K. y Keil, U. EUROASPIRE Study Group. (2009b). Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EUROASPIRE I, II, and III surveys in eight European countries. *The Lancet*, 373(9667), 929-940.

Kuulasmaa, K., Tunstall-Pedoe, H., Dobson, A., Fortmann, S., Sans, S., Tolonen, H., ...Tuomilehto, J. (2000). Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary-event rates across the WHO MONICA Project populations. *The Lancet*, 355(9205), 675-687.

Laham, M. (2008). Psicocardiología su importancia en la prevención y la rehabilitación coronarias. *Suma Psicológica*, 15(1), 143-170.

Lampert, R., Joska, T., Buró, M. M., Batsford, W. P., McPherson, C. A. y Jain, D. (2002). Emotional and physical precipitants of ventricular arrhythmia. *Circulation*, 106, 1800-1805.

Lane, D., Carroll, D. y Lip G. Y. H. (2003). Anxiety, depression, and prognosis after myocardial infarction: Is there a causal association? *Journal of the American College of Cardiology*, 42(10), 1808-1810.

- Lane, D., Carroll, D., Ring, D., Beevers, D. G. y Lip, G. Y. H. (2000). Effects of depression and anxiety on mortality and quality-of-life 4 months after myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(4), 229-238.
- Lane, D., Carroll, D., Ring, D., Beevers, D. G. y Lip, G. Y. H. (2001). Predictors of attendance at cardiac rehabilitation after myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 51(3), 497-501.
- Lang, P. J. y McTeague, L. M. (2009). The anxiety disorder spectrum: fear imagery, physiological reactivity, and differential diagnosis. *Anxiety Stress Coping*, 22(1), 5-25.
- Lavie, C. J. y Milani, R. V. (2004). Prevalence of anxiety in coronary patients with improvement following cardiac rehabilitation and exercise training. *American Journal of Cardiology*, 93(3), 336-339.
- Lazarus, R. S. (Ed.) (1976). *Patterns of adjustment*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. London: Oxford University Press.
- Leon, A. S., Franklin, B. A., Costa, F., Balady, G. J., Berra, K. A., Stewart, K. J., ...Lauer, M. S. (2005). Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease: An American Heart Association scientific statement from the council on clinical cardiology (subcommittee on exercise, cardiac rehabilitation, and prevention) and the council on nutrition, physical activity, and metabolism

- (subcommittee on physical activity), in collaboration with the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, 111, 369-376.
- Lerner, D. J. y Kannel, W. B. (1986). Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: a 26-year follow-up of the Framingham population. *American Heart Journal*, 111, 383-390.
- Lett, H. S., Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Strauman, T. J., Robins, C. y Sherwood, A. (2005). Social support and coronary heart disease: epidemiologic evidence and implications for treatment. *Psychosomatic Medicine*, 67, 869-878.
- Lewin, B., Robertson, I. H., Cay, E. L., Irving, J. B. y Campbell, M. (1992). Effects of self-help post-myocardial infarction rehabilitation on psychological adjustment and use of health services. *The Lancet*, 339, 1036-1040.
- Linden, W., Stossel, C. y Maurice, J. (1996). Psychosocial interventions for patients with coronary artery disease: a meta-analysis. *Archives Internal Medicine*, 156, 745-752.
- López-Bescós, L., Cosín, J., Elosua, R., Cabadés, A., De los Reyes, M., Arós, F., ...Marrugat, J. (1999). Prevalencia de angina y factores de riesgo cardiovascular en las diferentes comunidades autónomas de España: Estudio PANES. *Revista Española de Cardiología*, 52, 1045-1056.

- Mai, F. M. M. (1968). Personality and stress in coronary disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 12(4), 275-287.
- Mancia, G., De Backer, G., Dominiczak, A., Cifkova, R., Fagard, R., Germano, G., ...Williams, B. A. (2007). Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 28, 1462-1536.
- Maroto, J. M., Artigao, R., Morales, M. D., de Pablo, C. y Abaira, V. (2005). Rehabilitación cardiaca en pacientes con infarto de miocardio. Resultados tras 10 años de seguimiento. *Revista Española de Cardiología*, 58, 1181-1187.
- Maroto, J. M., y de Pablo, C. (1999). *Programa de Rehabilitación Cardiaca. Protocolos. Rehabilitación Cardiaca*. Olalla cardiología. Barcelona, 229-242.
- Márquez-Calderón, S., Villegas, R., Briones, E., Sarmiento, V., Reina, M., Sainz, I., Velasco, J. A., y Ridocci, F. (2003). Implantación y características de los programas de rehabilitación cardiaca en el Sistema Nacional de Salud español. *Revista Española de Cardiología*, 56(8), 775-782.
- Mayou, R., Foster, A. y Williamson, B. (1979). Medical care after myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 23(1), 23-26.

- Mayou, R., Thompson, D. R., Clements, A., Davies, C. H., Goodwin, S. J., Normington, K., Hicks, N. y Price, J. (2002). Guideline-based early rehabilitation after myocardial infarction: A pragmatic randomised controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 89-95.
- McGee, H. M., Doyle, F., Conroy, R. M., De La Harpe, D. y Shelley, E. (2006). Impact of briefly-assessed depression on secondary prevention outcomes after acute coronary syndrome: a one-year longitudinal survey. *Biomedical Central Health Services Research*, 6, 9.
- Meyer, T. Buss, U. y Herrmann-Linger, C. (2010). Role of cardiac disease severity in the predictive value of anxiety for all-cause mortality. *Psychosomatic Medicine*, 72, 9-15.
- Miguel-Tobal, J. J., Casado, M. I., Cano-Vindel, A. y Spielberger, C. D. (2001). *Inventario de expresión de ira estado-rasgo*. Madrid: Publicaciones de Psicología aplicada. TEA. Ediciones, S.A.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2003). *Plan integral de Cardiopatía Isquémica 2004-2007*. Madrid: Ministerios de Sanidad y Consumo, Centro de Publicaciones.
- Montero, P., Rueda, B. y Bermudez, 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), 93-106.

- Mookadam, F. y Arthur, H. M. (2004). Social support and its relationship to morbidity and mortality after acute myocardial infarction: systematic overview. *Archives of Internal Medicine*, 164, 1514-1518.
- Muller-Nordhorn, J., Binting, S., Roll, S. y Willich, S. N. (2008). An update on regional variation in cardiovascular mortality within Europe. *European Heart Journal*, 29, 1316-1326.
- Myers, V., Gerber, Y., Benyamini, Y., Goldbourt, U. y Drory, Y. (2012). Post-myocardial infarction depression: Increased hospital admissions and reduced adoption of secondary prevention measures- a longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Research*, 72(1), 5-10.
- Myrtek, M. (2001). Meta-analyses of prospective studies on coronary heart disease, type A personality, and hostility. *International Journal of Cardiology*, 79, 245-251.
- Neipp, M. C., Lledó, A. y Pons, N. (2012). Ajuste y adaptación psicosocial. En Terol, M. C., Quiles, Y. y Pérez, M. V. (1ªEd.), *Manual de evaluación psicosocial en contextos de salud*. Ediciones Pirámide.
- NHS Centre for Reviews and Dissemination. (1998). *Cardiac Rehabilitation*. Effective Health Care Bulletin. 4.

- Nicholson, A., Kuper, H. y Hemingway, H. (2006). Depression as an etiologic and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6362 events among 146 538 participants in 54 observational studies. *European Heart Journal*, 27, 2763-2774.
- O'Connor, C. M., Whellan, D. J., Lee, K. L., Keteyian, S. J., Cooper, L. S., Ellis, S. J., ... Piña, I. L. (2009). Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *Journal of American Association*, 301(14), 1439-1450.
- O'Connor, G. T., Buring, J. E., Yusuf, S., Goldhaber, S. Z., Olmstead, E. M., Paffenbarger, R. S. y Hennekens, C. H. (1989). An overview of randomised trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction. *Circulation*, 80, 234-244.
- Okrainec, K., Banerjee, D. K. y Eisenberg, M. J. (2004). Coronary artery disease in the developing world. *American Heart Journal*, 148, 7-15.
- Oldridge, N., Streiner, D., Hoffman, R. y Guyatt, G. (1995). Profile of mood states and cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 27(6), 900-905.
- Oldridge, N. B., Guyatt, G. H., Fischer, M. E., Rimm, A. A. (1988). Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Combined experience of randomised clinical trials. *Journal of the American Medical Association*, 260, 945-950.

- Oldridge, N. O., Guyatt, G. G., Jones, N., Crowe, J., Singer, J., Feeny, D., McKelvie, R., Runions, J., Streiner, D. y Torrance, G. (1991). Effects on quality of life with comprehensive rehabilitation after acute myocardial infarction. *American Journal of Cardiology*, 67, 1084-1089.
- Orozco-Beltrán, D., Cooper, R. S., Gil-Guillen, V., Bertomeu-Martínez, V., Pita-Fernández, S., Durazo-Arvizu, R., ...Rosado, L. E. (2012). Tendencias en mortalidad por infarto de miocardio. Estudio comparativo entre España y Estados Unidos: 1990-2006. *Revista Española de Cardiología*, 65, 1079-1085.
- Pasquali, S. K., Alexander, K., Coombs, L. P., Lytle B. L. y Petersom, E. D. (2003). Effect or cardiac rehabilitation on functional outcomes after coronary revascularization. *American Heart Journal*, 145, 445-51.
- Pedersen, S. S., Dnollet, J., Daemen, J., van de Sande, M., de Jaegere, P. T., Serruys, P. W., Erdman, R. A. M. y van Domburg, R. T. (2007). Fatigue, depressive symptoms, and hopelessness as predictors of adverse clinical events following percutaneous coronary intervention with paclitaxel-eluting stents. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(4), 455-461.
- Perk J., De Backer G., Gohlke H., Graham I., Reiner Z., Verschuren M., ...Zannad, F. (2012). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (versión 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical

- Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *European Heart Journal*, 33(13), 1635-1701.
- Philip, A. E., Cay, E. L., Stuckey, N. A. y Vetter, N. J. (1981). Multiple predictors and multiple outcomes after myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 25(3), 137-141.
- Piepoli, M. F., Corra, U., Benzer, W., Bjarnason-Wehrens, B., Dendale, P., Gaita, D., ...Schmid, J. P. (2010). Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 17, 1-17.
- Plaza, I. (2003). Estado actual de los programas de prevención y rehabilitación cardiaca en España. *Revista Española de Cardiología*, 56(8), 757-760.
- Pocock, S. J., Henderson, R. A., Rickards, A. F., Hampton, J. R., King, S. B., Hamm, C. W., ...Rodriguez, A. (1995). Meta-analysis of randomized trials comparing coronary angioplasty with bypass surgery. *The Lancet*, 346(8984), 1184-1189.
- Pogosova, N., Saner, H., Pedersen, S. S., Cupples, M. E., McGee, H., Höfer S., ...von Känel, R. (1995). Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: From theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European

Society of Cardiology. *European Journal Preventive Cardiology*, 22(10), 1290-1306.

Polatin, P., Young, M., Mayer, M. y Gatchel, R. (2005). Bioterrorism, stress and pain: The importance of an anticipatory community preparedness intervention. *Journal of Psychosomatic Research*, 58(4), 311-316.

Pollock, M. L., Franklin, B. A., Balady, G. J., Chaitman, B. L., Fleg, J. L., Fletcher, B., ...Bazarre, T. (2000). AHA science advisory. Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease: Benefits, rationale, safety, and prescription: An advisory from the committee on exercise, rehabilitation, and prevention, council on clinical cardiology, American Heart Association; position paper endorsed by the American College of Sports Medicine. *Circulation*, 101, 828-833.

Prosser, G., Carson, P. y Philips, R. (1985). Exercise after myocardial infarction: long-term rehabilitation effects. *Journal of Psychosomatic Research*, 29(5), 535-540.

Rahimi, A. R., Spertus, J. A., Reid, K. J., Bernheim, S. M. y Krumholz, H. M. (2007). Financial barriers to health care and outcomes after acute myocardial infarction. *Journal of American Association*, 297, 1063-1072.

Rauch, B., Riemer, T., Schwaab, B., Schneider, S., Diller, F., Gohlke, H., ...Senges, J. (2013). OMEGA study group. Short-term comprehensive cardiac rehabilitation

after AMI is associated with reduced 1-year mortality: results from the OMEGA study. *European Journal of Preventive Cardiology*, 21(9), 1060-1069.

Richardson, S., Shaffer, J. A., Falzon, L., Krupka, D., Davidson, K. W., y Edmondson, D. (2012). Meta-analysis of perceived stress and its association with incident coronary heart disease. *American Journal of Cardiology*, 110(12), 1711-1716.

Rivas-Estany, E. (2011). El ejercicio físico en la prevención y la rehabilitación cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*, 11 (Suplemento E), 18-22.

Rivera, D. (Ed.) (1992). *Perspectivas en gerontología y salud*. Valencia: Promolibro.

Rodríguez, T., Malvezzi, M., Chatenoud, L., Bosetti, C., Levi, F., Negri, E. y La Vecchia C. (2006). Trends in mortality from coronary heart and cerebrovascular diseases in the Americas: 1970-2000. *Heart*. 92, 453-460.

Rodríguez-Marín, J. y Neipp, M. C. (2008). *Manual de Psicología Social de la Salud*. Madrid: Síntesis.

Rodríguez-Marín, J., Sitges, E., Tirado, S., Martín-Aragón, M., Pastor, M. A., y Navarro, F. (2005). ¿Es posible tener emociones positivas tras un acontecimiento estresante? En Barberá, E., *Motivos, emociones y procesos representacionales de la teoría a la práctica*, pp. 215-225. Murcia: Fundación Universidad Empresa Región de Murcia.

- Roest, A. M., Martens, E. J., De Jonge, P. y Denollet, J. (2010). Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *Journal of American College of Cardiology*, 56, 38-46.
- Roest, A. M., Martens, E. J., Denollet, J. y De Jonge, P. (2010). Prognostic association of anxiety post myocardial infarction with mortality and new cardiac events: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 72, 563-569.
- Roffi, M., Patrono, C., Collet, J-P., Mueller, C., Valgimigli, M., Andreotti, F... Windecker, S. (2015). ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal*, <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320>.
- Romer, T. y Romero, C. X. (2010). Prevención cardiovascular estancada: Tendencias alarmantes y barreras socioeconómicas persistentes. *Revista Española de Cardiología*, 63(11), 1340-1348.
- Royo-Bordonada, M. A., Lobos, J. M., Brotons, C., Villar, F., de Pablo, C., Armario, P., ... Sans, S. (2013). El estado de la prevención cardiovascular en España. *Medicina Clínica (Barcelona)*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.09.046>
- Rozanki, A., Blumentahl, J. A., Davidson, K. W., Saab, P. G. y Kubzansky, L. (2005). The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioural cardiology. *Journal American College of Cardiology*, 45, 637-651.

- Rugules, R. (2002). Depression as a predictor for coronary heart disease, a review and meta-analysis. *The American Journal of Preventive Medicine*, 23, 51-61.
- Ruiz, V. y Cabello, J. B. (2010). Journal clubs at XXIth century. *Medicina Clinica (Barcelona)*, 135(12), 556-560.
- Rydén L., Standl, E., Bartnik, M., Van den Berghe, G., Betteridge, J., de Boer, M. J., ...Wood, D. (2007). Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for the Study of Diabetes (EASD). Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *European Heart Journal*, 28, 88-136.
- Salvetti, X. M., Filho, J. A. O., Servantes, D. M. y de Paola, A. A. V. (2008). How much do the benefits cost? Effects of a home-based training programme on cardiovascular fitness, quality of life, programme cost and adherence for patients with coronary disease. *Clinical Rehabilitation*, 22(10-11), 987-996.
- Sánchez, M. A., Román, J., Calvo, E., Gómez, T., Fernández, A., Sainz, J. C., ...González, A. (2006). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población laboral española. *Revista Española de Cardiología*, 59, 421-430.

- Schaaf, K. P., Artman, L. K., Peberdy, M. A., Walker, W. C., Ornato, J. P., Gossip, M. R. y Kreutzer J. S. Virginia Commonwealth University ARCTIC Investigators. (2013). Anxiety, depression, and PTSD following cardiac arrest: a systematic review of the literature. *Resuscitation*, 84(7), 873-877.
- Serruy, P. W., Unger, F. y Sousa, J. E. (2001). Comparison of coronary artery bypass surgery and stenting for the treatment of multivessel disease. *New England Journal of Medicine*, 344, 1117–1124.
- Shapir, C. M. (2005). Depression and vital exhaustion before and after myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 58(5), 391-392.
- Shibehi, W. A. Young-Xu, Y. y Blatt, C. M. (2007). Anxiety worsens prognosis in patients with coronary artery disease. *Journal of American College of Cardiology*, 49, 2021-2027.
- Silber, S., Albertsson, P., Avilés, F. F., Camici, P. G., Colombo, A., Hamm, C... Wijns, W. (2005). Guidelines for Percutaneous Coronary Interventions. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*, 26, 804-847.
- Smith, S., Benjamin, E., Bonow, R., Braun, L., Creager, M., Franklin, B., et al. (2011). AHA/ACCF secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update. A guideline

from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Journal of American College of Cardiology*, 58, 2432-2446.

Sniehotta, F. F., Scholz, U., Schwarzer, R., Fuhrmann, B., Kiwus, U. y Völler, H. (2005). Long-term effects of two psychological interventions on physical exercise and self-regulation following coronary rehabilitation. *International Journal of Behavioural Medicine*, 12(4), 244-255.

Soderman, E., Lisspers, J. y Sundin, O. (2007). Impact of depressive mood on lifestyle changes in patients with coronary artery disease. *Journal Rehabilitation Medicine*, 39(5), 412-417.

Soleimani, A., Abbasi, A., Salarifar, M., Kassaian, S., Haji Zeinau, A., Alidoosti, M. y Nejatian, M. (2009). Effect of different sessions of cardiac rehabilitation on exercise capacity with percutaneous transluminal coronary angioplasty. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 45, 171-178.

Soto, M., y Failde, I. (2004). La calidad de vida relacionada con la salud como medida de resultados en pacientes con cardiopatía isquémica. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 11(8), 505-514.

Spechia, G., DeServi, S., Scire, A., Assandri, J., Berzuini, C., Angoli, L., ...Cobelli, F. (1996). Interaction between exercise training and ejection fraction in predicting prognosis after first myocardial infarction. *Circulation*, 94, 978-982.

Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety: Current trends in theory and research: I*. New York, N.Y.: Academic Press.

Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Steg, G., James, S. K., Atar, D., Badano, L. P., Blömstrong-Lundqvist, C., Borger., M. A... Zahger, D. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal*, 33, 2569-2619.

Stephoe, A. y Marmot, M. (2002). The role of psychobiological pathways in socioeconomic inequalities in cardiovascular disease risk. *European Heart Journal*, 23, 13-25.

Strik, J. J. M., Denollet, J., Lousberg, R. y Honig, A. (2004). Comparing symptoms of depression and anxiety as predictors of cardiac events and increased health care consumption after myocardial infarction. *American College of Cardiology Current Journal Review*, 13(3), 26-27.

Stringhini, S., Sabia, S., Shipley, M., Brunner, E., Nabi, H., Kivimaki, M. y Singh-Manous, A. (2010). Association of socioeconomic position with health behaviours and mortality. *Journal of American Association*, 303(12), 1159-66.

- Szekely, A. Balog, P, Benko, E. Breuer, T. Szekely, J., Kertai, M. D., ... Thayer, J.F. (2007). Anxiety predicts mortality and morbidity after coronary artery and valve surgery. A 4-year follow-up study. *Psychosomatic Medicine*, 69, 625-31.
- Taylor, D., Barber, K. R., McIntosh, B. y Khan, M. (1998). The impact of post-acute myocardial infarction (AMI) depression on patient compliance and risk factor modification. *Psychology, Health & Medicine*, 3(4), 439-442.
- Taylor, R. S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H., Rees, K., ...Oldridge, N. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Medicine*, 116(10), 682-692.
- Taylor, R. S., Dalal, H., Jolly, K., Zawada, A., Dean, S. G., Cowie A. y Norton, R. J. (2015). Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database of Systematics Reviews*, 18, 8:CD007130.
- Teo, K., Lear, S., Islam, S., Mony, P., Dehghan, M., Li, W., ...Yusuf. S. (2013). Prevalence of a healthy lifestyle among individuals with cardiovascular disease in high-, middle- and low-income countries: The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *Journal of American Association*, 309, 1613-1621.
- Terol, M. C., Cabrera, V. y Martín, M. (2015). Revisión de estudios de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en muestras españolas. *Anales de Psicología*, 31(2), 494-503.

- Terol, M.C., López-Roig, S., Rodríguez-Marín, J., Martín-Aragón, M., Pastor, M., 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.
- Thomas, J. J. (1995). Reducing anxiety during Phase I cardiac rehabilitation. *Journal of Psychosomatic Research*, 39(3), 295-304.
- Thombs, B. D., De Jonge, P., Coyne, J. C., Whooley, M. A., Frasure-Smith, N., Mitchell, A. J., ...Ziegelstein, R. C. (2008). Depression screening and patient outcomes in cardiovascular care: a systematic review. *Journal of American Association*, 300, 2161-2171.
- Thombs, D., Ziegelstein, R. C., Stewart, D. E., Abbey, S. E. y Grace, S. L. (2007). Increased risk of mortality after an acute coronary syndrome among patients with comorbid anxiety and depression. *European Psychiatry*, 22(1), S290.
- Tindle, H. A., Chang, Y. F., Kuller, L. H., Manson, J. E., Robinson, J. G., Rosal, M. C., ... Matthews, K. A. (2009). Optimism, cynical hostility, and incident coronary heart disease and mortality in the Women's Health Initiative. *Circulation*, 120(8), 656-662.
- Tiringer, I., Simon, A., Herrfurth, D., Suri, I., Szalai, K. y Veress, A. (2008). Occurrence of anxiety and depression disorders after acute cardiac events during hospital

rehabilitation. Application of the Hospital Anxiety and Depression Scale as a screening instrument. *Psychiatry Hungary*, 23(6), 430-443.

Tonne, C., Schwartz, J., Mittleman, M., Melly, S., Suh, H. y Goldberg, R. (2005). Long-term survival after acute myocardial infarction is lower in more deprived neighbourhoods. *Circulation*, 111, 3063-3070.

Tully, P. J., Cosh, S. M., y Baumeister, H. (2014). The anxious heart in whose mind? A systematic review and meta-regression of factors associated with anxiety disorder diagnosis, treatment and morbidity risk in coronary heart disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 77(6), 439-448.

Van den Broek, K. C., Martens, E. J., Nyklicek, van der Voort, P., y Pedersen, S. S. (2007). Increased emotional distress in Type-D cardiac patients without a partner. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(1), 41-49.

Van der Vlugt, M. J., van Domburg, R. T., Pedersen, S. S., Veerhoek, R. J., Leenderse, I. M., Pop, G. A. M., ...Erdman, R. A. M. (2005). Feelings of being disabled as a risk factor for mortality up to 8 years after acute myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 59(4), 247-253.

Van der Werf, F., Bax, J., Betriu, A., Blomstrom-Lundqvist, C., Crea, F., Falk, V., ...Weis, M. (2008). Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation: The task force on the

management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*, 29, 2909-2945.

Van Melle, J. P., De Jonge, P., Spijkerman, T. A., Tijssen, J. G., Ormel, J., Van Veldhuisen, D. J., ...van den Berg, M. P. (2004). Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 66, 814-822.

Velasco, J. A., Cosín, J. Maroto, J. M, Muñiz, J., Casanovas, J. A., Plaza, I. y Abadal, L.T. (2000). Guías de la práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención Cardiovascular y Rehabilitación Cardíaca. *Revista Española de Cardiología*, 53, 1095-1120.

Vilagut, G., Valderas, J. M., Ferrer, M., Garín, O., López-García, E. y Alonso, J. (2008). Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España. *Medicina Clínica (Barcelona)*, 130(19), 726-735.

Ware, J., Kosinski, M. y Keller, S. D. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34(3), 220-233.

Wenger, N. K., Froelicher, E. S., Smith, L. K. Ades, P. A., Berra, K., Blumenthal, J. A., ...DeBusk, R. F. (1995). Cardiac rehabilitation as secondary prevention. Agency for Health Care Policy and Research and National Heart, Lung, and Blood Institute. *Clinical Practice Guideline*, 17, 1-23.

- Wenger, N. K. (2008). Current status of cardiac rehabilitation. *Journal of American College of Cardiology*, 51, 1619-1631.
- Westin, L., Carlsson, R., Israelsson, B., Willenheimer, R., Cline, C. y McNeil, T. F. (2005). Quality of life in patients with ischaemic heart disease: a prospective controlled study. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 39, 1, 50-54.
- Whalley, B., Thompson, D. R., y Taylor, R. S. (2014). Psychological interventions for coronary heart disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *International Journal Behaviour Medicine*, 21(1), 109-21.
- White, H. D. (1995). Angioplasty versus bypass surgery. *The Lancet*, 346(8984), 1174-1175.
- Whooley, M. A., De Jonge, P., Vittinghoff, E., Otte, C., Moos, R., Carney, R. M., ... Browner, W. S. (2008). Depressive symptoms, health behaviours, and risk of cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *Journal of American Association*, 300, 2379-2388.
- Wiklund, I., Sanne, H., Vedin, A. y Wilhelmsson, C. (1984). Psychosocial outcome one year after a first myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*, 28(4), 309-321.

- Williams, M. A., Ades, P. A., Hamm, L. F., Keteyian, S. J., Lafontaine, T. P., Roitman, J. L., y Squires, R. W. (2006). Clinical evidence for a health benefit from cardiac rehabilitation: an update. *American Heart Journal*, 152, 835-841.
- Wood, D. A., Kotseva, K., Connolly, S., Jennings, C., Mead, A., Jones, J., ...Faergeman, O. (2008). EUROACTION Study Group. Nurse-coordinated multidisciplinary, family based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 371, 1999-2012.
- World Health Organization. (1964). *Rehabilitation of patients with cardiovascular diseases*. (Technical Report Series 270). Ginebra: Report of WHO Expert Committee.
- World Health Organization. (1993). *Rehabilitation after cardiovascular diseases, with special attention to developing countries*. (Technical Report Series 831). Ginebra: Report of WHO Expert Committee.
- Worner, F., Cequier, A., Bardají, A., Bodají, A., Bover, R., Martínez-Sellés, M., ...Vázquez de Prada, J. A. (2013). Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. *Revista Española de Cardiología*, 66, 5-11.

Wulsin, L. R. y Singal, B. M. (2006). Do depressive symptoms increase the risk for the onset of coronary disease. A systematic quantitative review. *Psychosomatic Medicine*, 65, 201-210.

Zigmond, A. S. y Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.



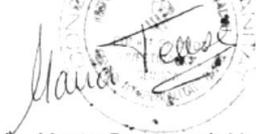
ANEXO



INFORME DEL COMITE ETICO DE INVESTIGACION CLINICA

Reunidos los miembros del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital General Universitario de Alicante, en su sesión del día 27 de Noviembre de 2013, y una vez estudiada la documentación presentada por el **Dr. Vicente Arrarte Esteban**, Médico Adjunto del Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario de Alicante, tiene bien a informar que el proyecto de investigación titulado "**Análisis de aspectos psicológicos asociado a la repercusión urgente o programada en el síndrome coronario agudo (SCA). Estudio APARUSCA**", se ajusta a las normas deontológicas establecidas para tales casos.

Y para que conste, lo firma en Alicante con fecha veintisiete de Noviembre de dos mil trece.


Fdo. Mayte Domenech Varón
Secretaria del CEIC



DEPARTAMENTO
DE MEDICAMENTOS
DE USO HUMANO

ASUNTO: RESOLUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CLASIFICACIÓN DE ESTUDIO CLÍNICO O EPIDEMIOLÓGICO

DESTINATARIO: D. VICENTE ARRARTE ESTEBAN

Vista la solicitud-propuesta formulada con fecha **18 de noviembre de 2013**, por **D. VICENTE ARRARTE ESTEBAN**, para la clasificación del estudio titulado "**Estudio APARUSCA: Análisis de Aspectos Psicológicos Asociado a la Reperusión Urgente o programada en el Síndrome Coronario Agudo (SCA)**", y cuyo promotor es **D. VICENTE ARRARTE ESTEBAN**, se emite resolución.

El Departamento de Medicamentos de Uso Humano de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), de conformidad con los preceptos aplicables, ⁽¹⁾ **RESUELVE** clasificar el estudio citado anteriormente como "**Estudio Observacional No Posautorización**" (abreviado como No-EPA).

Para el inicio del estudio no se requiere la autorización previa de ninguna autoridad competente (AEMPS o CCAA) ⁽²⁾, pero sí es necesario presentarlo a un CEIC acreditado en nuestro país y obtener su dictamen favorable.

El promotor tendrá que informar a los responsables de las entidades proveedoras de servicios sanitarios donde se lleve a cabo el estudio y les entregará copia del protocolo y de los documentos que acrediten la aprobación por parte del CEIC y, en su caso, la clasificación de la AEMPS. Asimismo estos documentos se entregarán a los órganos competentes de las CC.AA., cuando sea requerido. La gestión y formalización del contrato estará sujeta a los requisitos específicos de cada Comunidad Autónoma.

CORREO ELECTRÓNICO

farmacoepl@aemps.es

C/ CAMPEZO, 1 – EDIFICIO 8
28022 MADRID

Contra la presente resolución que pone fin a la vía administrativa podrá interponerse Recurso Potestativo de Reposición, ante la Directora de la Agencia, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a aquel en que tenga lugar la notificación de la presente resolución.⁽³⁾

Madrid, a 9 de diciembre de 2013

EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE
MEDICAMENTOS DE USO HUMANO

 agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios
Departamento de Medicamentos de Uso Humano
Unidad de Farmacovigilancia y Farmacología

César Hernández García

¹ Son de aplicación al presente procedimiento la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común; la Ley 12/2000, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social; la Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios; el Real Decreto 223/2004, de 6 de febrero, por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos; el Real Decreto 1275/2011, de 16 de septiembre, por el que se crea la Agencia estatal "Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios" y se aprueba su estatuto; el Real Decreto 577/2013, de 26 de julio, por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano y la Orden SAS/3470/2009, de 16 de diciembre, por la que se publican las directrices sobre estudios posautorización de tipo observacional para medicamentos de uso humano.

² De acuerdo con la Orden SAS/3470/2009, de 16 de diciembre

³ De conformidad con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, o Recurso Contencioso-Administrativo ante el Juzgado Central de lo Contencioso-Administrativo de Madrid, en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la notificación de la presente resolución, de conformidad con la Ley 29/1998, de 13 de Julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro recurso que se estime oportuno. En caso de interponerse recurso de reposición no podrá interponerse recurso contencioso-administrativo hasta la resolución expresa o presunta del primero.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTORIZACIÓN DEL JEFE DE SERVICIO

Dr. Francisco Sogorb Garri, Jefe de Servicio de Cardiología

Declaro:

Que conozco cuanta documentación da base al proyecto de investigación "**ESTUDIO APARUSCA: Análisis de Aspectos Psicológicos asociado a la Reperusión urgente o programada en el Síndrome Coronario Agudo (SCA)**", código del protocolo: **PSIACTP-01/13** y cuyo investigador principal será el **Dr. Vicente Arrarte Esteban**.

Que el investigador principal, así como el resto del equipo reúne las características de competencia necesarias así como la metodología específica para que el estudio sea viable.

Que las instalaciones necesarias para la ejecución del proyecto son las idóneas.

Que autorizo la colaboración, para la realización de este proyecto de investigación, en el Servicio de Cardiología.

En Alicante a 4 de Marzo de 2013



Fdo. Dr. Francisco Sogorb Garri
Jefe de Servicio de Cardiología

PROYECTO DE INVESTIGACION

Anexo A COMPROMISO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

Don Vicente Arrarte Esteban
Servicio: Cardiología
Centro: **HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE**

Hace constar:

Que ha evaluado el protocolo del proyecto de investigación, titulado: **ESTUDIO APARUSCA: Análisis de Aspectos Psicológicos asociado a la Reperfusión urgente o programada en el Síndrome Coronario Agudo (SCA)**".

Código del protocolo: **PSIACTP-01/13**.

Versión 1. Fecha 04/03/2013.

Que el protocolo respeta las normas éticas aplicables a este tipo de estudios.

Que acepta participar como investigador principal en este proyecto de investigación.

Que cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el proyecto de investigación, sin que ello interfiera en la realización de otro tipo de estudios ni en otras tareas que tiene habitualmente encomendadas.

Que se compromete a que cada sujeto sea tratado y controlado siguiendo lo establecido en el protocolo con dictamen favorable por el Comité Ético de Investigación Clínica.

Que respetará las normas éticas y legales aplicables a este tipo de estudios y seguirá las normas de buena práctica clínica en su realización.

Que los colaboradores que necesita para realizar el proyecto de investigación propuesto son idóneos.

En Alicante a 4 de Marzo de 2013

Firmado:



Don Vicente Arrarte Esteban
Investigador Principal

- HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE -

TÍTULO	Estudio APARUSCA: Análisis de Aspectos Psicológicos Asociado a la Reperusión Urgente o programada en el Síndrome Coronario Agudo (SCA)
CODIGO DE PROTOCOLO	PSIACTP-02/13
VERSION Y FECHA	V2 – 15/11/2013
PROMOTOR e IP	Vicente Arrarte Esteban

1. INTRODUCCIÓN

Le pedimos que participe en este proyecto de investigación donde sus datos serán analizados para describir el perfil psicológico, clínico y farmacológico en pacientes con Síndrome Coronario Agudo (SCA).

Antes de decidir si usted quiere participar o no, le rogamos que lea con detenimiento esta hoja donde le explicamos la finalidad del estudio, así como las implicaciones de la participación en el mismo. Puede preguntar todo lo que no entienda y solicitar más información a su médico.

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL ESTUDIO

La Síndrome Coronario Agudo (SCA) se define como la presencia de dolor torácico causado por inestabilidad coronaria, habitualmente ruptura de una placa de aterosclerosis.

La actuación clínica habitual ante esta enfermedad cuando se considera de riesgo es un cateterismo coronario además del tratamiento médico. Existen fundamentos para creer que los factores psicológicos influyen tanto en la presencia de la enfermedad como en el afrontamiento de ésta. No obstante, todavía no se conoce con exactitud la repercusión de éstos dependiendo de la actitud terapéutica sobre el SCA. Por estos motivos, hemos planteado en este estudio, analizar sus características demográficas (como edad, estatura, sexo), clínicas (por ejemplo si padece otras enfermedades que puedan influir en su estado), farmacológicas (qué medicamentos está tomando) y psicológicas (por ejemplo si está ansioso, deprimido...) para conocer mejor todos los factores que podrían relacionarse con los objetivos de nuestro estudio.

El objetivo principal de este estudio es analizar y correlacionar las principales variables psicológicas (ansiedad, depresión, afrontamiento e ira) implicadas en el síndrome coronario agudo según las diferencias de tiempo de ejecución del cateterismo con respecto a la fase aguda sintomática, de acuerdo con la práctica clínica habitual y las recomendaciones de las principales guías de actuación médicas.

El estudio está previsto que se realice en 176 pacientes ingresados en el Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario de Alicante (HGUA). El estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de Investigación del Hospital General Universitario de Alicante, de acuerdo a la legislación vigente, y se lleva a cabo con respeto a los principios enunciados en la declaración del Helsinki y a las normas de buena práctica clínica.

3. ¿ESTOY OBLIGADO A PARTICIPAR?

Su participación en este estudio es voluntaria, por lo que usted podrá decidir si desea o no participar en él, así como cambiar su decisión y retirar su consentimiento en cualquier momento. Si accede a tomar parte en el estudio, se le entregará este documento informativo, que deberá guardar, y se le pedirá que firme un consentimiento. Esta decisión no afectará a la asistencia sanitaria que reciba ni producirá perjuicio alguno

en su tratamiento tanto si decide participar como si no.

Si decidiera revocar el Consentimiento sus datos no se extenderán a los datos resultantes de la investigación.

4. ¿QUÉ SUCEDERÁ SI DESEO PARTICIPAR?

Si usted decide aceptar el procedimiento que se seguirá es el de rutina para estos casos, el cual se describe a continuación:

4.1. En la primera visita (visita basal) contestará un total de 8 cuestionarios, que tenemos previsto no le llevarán más de 30 minutos para rellenarlos. Dicho cateterismo al que se le ha sometido se realizó siguiendo los criterios médicos habituales y no forma parte de nuestro proyecto de investigación. No se almacenará, ni se realizará otro tipo de estudios sobre la muestra. Recogeremos sus datos clínicos relevantes de su historia médica, resultados analíticos y de las pruebas que se le hayan realizado de rutina para el tratamiento de su enfermedad.

4.2. **Visita 1 y fin de estudio:** a los 3 meses acudirá a la consulta de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca de consultas externas del Servicio de Cardiología de este hospital para realizar un seguimiento rutinario del SCA. Se realizarán una serie de procedimientos según la práctica clínica habitual: un electrocardiograma, analítica de sangre, toma de constantes vitales. El paciente completará de nuevo 8 cuestionarios, se anotará en la historia si ha acudido a urgencias y/o si ha estado ingresado, en cuyo caso se anotarán datos relevantes a dicho episodio. También se revisará su tratamiento farmacológico y anotará si ha habido algún cambio en su medicación.

5. BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

El hecho de participar en este estudio no alterará la atención médica que se merece. Si decide no participar, este hecho no tendrá ningún efecto en su tratamiento. Los médicos que le atenderán no modificarán sus decisiones, ni durante su estancia en el centro ni después del alta por el hecho de que participe o no en este estudio. Participando en este estudio usted no obtendrá ninguna compensación económica; su participación es totalmente voluntaria y altruista.

Por otra parte, esperamos que la información obtenida sirva para aumentar el conocimiento sobre el perfil clínico y psicosocial de los pacientes con síndrome coronario agudo. Dentro de los medios disponibles en cada centro, en caso de ser cierta nuestra hipótesis, podría influir evitando la demora en la realización de cateterismos electivos, no sólo por motivos clínicos como se realiza actualmente, sino también por motivos puramente de prevención de aspectos psicológicos aquí estudiados como afrontamiento, depresión, ansiedad reactiva etc.

El estudio ha sido evaluado y aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) del HGUA.

6. DERECHO A SER INFORMADO Y DERECHO A NO SER INFORMADO

Usted tiene derecho a ser informado de los resultados obtenidos del análisis de sus datos. Los datos serán almacenados garantizando el derecho al acceso. Igualmente, tiene el derecho a no ser informado de los resultados obtenidos del análisis de sus datos clínicos.

7. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y CONFIDENCIALIDAD

El estudio se llevará a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki (revisión de Seúl, Octubre de 2008), las normas de Buena Práctica Clínica y a la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica.

Su información clínica será sometida a un proceso de anonimización, es decir, en el momento de la recogida de sus datos se le asignará un código numérico. Los datos del paciente serán proporcionadas de forma codificada a los investigadores.

Ni su nombre, ni ninguna información que le identifique aparecerán en ningún escrito y/o comunicación derivada de este estudio.

La recogida, tratamiento, comunicación y cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes se ajustará a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal. Se adoptarán las medidas oportunas para garantizar la debida protección de los datos en todo momento, sin violación alguna de la confidencialidad.

Usted tiene derecho a solicitar la rectificación de cualquier dato incorrecto o incompleto. Puede ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y/o cancelación de datos, para lo cual deberá dirigirse al profesional del estudio. Ni usted ni ninguna otra persona que pueda ver los resultados del estudio podrán identificar a las personas que han participado en el mismo.

El acceso a su información personal quedará restringido a los investigadores del estudio/colaboradores, autoridades sanitarias, al Comité de Ética de la Investigación del Hospital General Universitario de Alicante y personal autorizado, cuando lo precisen para comprobar los datos y procedimientos del estudio, pero siempre manteniendo la confidencialidad de los mismos de acuerdo a la legislación vigente.

8. RETIRADA DEL ESTUDIO

Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento sin haber de dar explicaciones y en cualquier momento del desarrollo de este trabajo. También podrá solicitar que se destruya su información clínica o que se excluyan del estudio los resultados o datos obtenidos con ella.

Para retirarse del estudio ha de comunicar su voluntad de retirarse al investigador del centro hospitalario donde usted entró a participar en este estudio (el nombre del investigador figura en la última página de este consentimiento).

Si usted decide retirar el consentimiento para participar en este estudio, ningún dato nuevo será añadido a la base de datos, si bien los responsables del estudio podrán seguir utilizando la información recogida sobre usted hasta ese momento, a no ser que usted se oponga expresamente.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Si desea comentar en algún otro momento con detalle este estudio, puede dirigirse a la Dr. Vicente Arrarte Esteban en el teléfono 965-91-36-78. Gracias por su atención. Si accede a participar en este estudio, su médico le entregará una copia de esta hoja de información para el paciente y una copia firmada del formulario del Consentimiento Informado.

- CONSENTIMIENTO INFORMADO -

Estudio APARUSCA: Análisis de Aspectos Psicológicos Asociado a la Reperusión Urgente o programada en el Síndrome Coronario Agudo (SCA). Versión 2 – 15/11/2013

Investigador: Dr. Vicente Arrarte Esteban

Yo,..... (*nombre y apellidos*), al firmar abajo indico que estoy de acuerdo con los siguientes puntos:

- He leído la hoja de información que se me ha entregado
- He podido hacer preguntas sobre el estudio
- He recibido suficiente información sobre el estudio
- He hablado con..... (*nombre del investigador*)
- Doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos

Declaro bajo mi responsabilidad que:

- Comprendo que la participación es voluntaria
- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - Cuando quiera
 - Sin tener que dar explicaciones
 - Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

FIRMA DEL PACIENTE Y FECHA

FIRMA DEL INVESTIGADOR Y FECHA

CUESTIONARIO "SF-12" SOBRE EL ESTADO DE SALUD

INSTRUCCIONES: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber como se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

1. En general, usted diría que su salud es:

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>				
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	1	2	3
	Sí, me limita mucho	Sí, Me limita un poco	No, no me limita nada
2. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Subir varios pisos por la escalera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	1	2
	SÍ	NO
4. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | | | |
| | SÍ | NO | | | |
| 6. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 8. Durante <u>las 4 últimas semanas</u> , ¿hasta qué punto <u>el dolor</u> le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)? | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | <input type="checkbox"/> |
| | Nada | Un poco | Regular | Bastante | Mucho |

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...

- | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Siempre | Casi siempre | Muchas veces | Algunas veces | Sólo alguna vez | Nunca |
| 9. se sintió calmado y tranquilo? | <input type="checkbox"/> |
| 10. tuvo mucha energía? | <input type="checkbox"/> |
| 11. se sintió desanimado y triste? | <input type="checkbox"/> |

12. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> |
| Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Sólo alguna vez | Nunca |

PAIS (Psychosocial Adjustment to Illness Scale)

PAIS I. Actitud ante la salud.

1) ¿Cuál de las frases siguientes describe mejor su actitud normal hacia el cuidado de su salud?

- 3 El cuidado de la salud es algo que no me preocupa demasiado.
- 2 Normalmente intento cuidar de los asuntos de la salud pero a veces, entre una cosa y otra no puedo.
- 1 La mayor parte del tiempo presto atención a las necesidades de cuidado de mi salud.
- 0 Me preocupa mucho y presto mucha atención a mi salud personal.

2) Su enfermedad actual requiere probablemente alguna atención y algún cuidado especial. Seleccione entre las frases siguientes la que mejor describa su reacción:

- 3 Hago las cosas más o menos como siempre las he hecho y ni me preocupo por mi enfermedad ni tomo medidas especiales.
- 2 Intento hacer todo lo que se supone que debería hacer para cuidar de mí mismo, pero muchas veces se me olvida o estoy demasiado cansado u ocupado.
- 1 Me cuido bastante bien en relación con mi enfermedad actual.
- 0 Presto mucha atención a todas las necesidades de mi enfermedad actual y hago todo lo que puedo para cuidarme.

3) En general, ¿qué opina de la calidad de los cuidados médicos disponibles hoy en día y de los médicos que los proporcionan?

- 0 Los cuidados médicos nunca han sido mejores, y los médicos que los proporcionan hacen un trabajo excelente.
- 1 La calidad de los cuidados médicos disponibles es muy buena; sin embargo, en algunas áreas se puede mejorar.
- 2 Los cuidados médicos y los médicos no son de la misma calidad de antes.
- 3 No tengo mucha fe en los médicos ni en los cuidados médicos de hoy en día.

4) Durante su enfermedad actual ha recibido tratamiento tanto de los médicos como del personal sanitario. ¿Qué opina de ellos y del tratamiento que ha recibido por su parte?

- 0 El tratamiento y los profesionales han sido excelentes.
- 1 En términos generales, el tratamiento ha sido bastante bueno, aunque si han existido algunos problemas.
- 2 No estoy muy satisfecha con el tratamiento recibido; sin embargo, creo que lo han hecho lo mejor que pueden.
- 3 Estoy muy descontento con el tratamiento que he recibido y no creo que el personal sanitario haya hecho todo lo que hubiera podido.

5) Cuando se está enfermo, la gente tiene expectativas distintas sobre su enfermedad y tiene actitudes distintas sobre su condición. ¿Puede señalar cuál de las frases siguientes se aproxima más a describir sus sentimientos?

0 Estoy segura de que voy a superar la enfermedad y sus problemas rápidamente y que volveré a ser la misma otra vez.

1 La enfermedad me ha causado algunos problemas, pero creo que los superaré dentro de poco y volveré a estar como antes.

2 Mi enfermedad me ha causado una gran tensión, tanto física como mentalmente; sin embargo, me estoy esforzando mucho para superarla y estoy segura de que volveré a ser la misma otra vez uno de estos días.

3 Me encuentro agotado y muy débil a causa de mi enfermedad y hay veces en que no sé si realmente voy a ser capaz de superarla.

6) Estar enfermo puede ser una experiencia confusa y algunos pacientes opinan que no reciben suficiente información o detalle de sus médicos y del personal sanitario acerca de su enfermedad. Por favor, elija entre las siguientes frases la que mejor describa sus opiniones sobre esta cuestión.

0 Me han dado una idea bastante completa de mi enfermedad, y mi médico y el personal sanitario me han dado todos los detalles que deseo saber.

1 Comprendo bastante bien mi enfermedad y creo que si quiero saber más siempre puedo conseguir información.

2 Tengo alguna información sobre mi enfermedad, pero pienso que me gustaría saber más.

3 Mi médico y el personal sanitario me han dicho muy poco sobre mi enfermedad aunque el he preguntado en más de una ocasión.

7) En una enfermedad como la suya, la gente tiene ideas distintas sobre su tratamiento y lo que espera de él. Elija entre las siguientes frases la que mejor describa sus expectativas en relación con su tratamiento.

0 Creo que mis médicos y el personal son perfectamente capaces de dirigir mi tratamiento y que es el mejor tratamiento que podría recibir.

1 Me fío de cómo mi médico lleva mi enfermedad, sin embargo, a veces tengo dudas al respecto.

2 No me gustan algunas cosas de mi tratamiento que son muy desagradables, pero mis médicos me dicen que no debería dejarlo.

3 En muchos aspectos pienso que mi tratamiento es peor que la enfermedad y no estoy segura de que valga la pena seguirlo.

8) En una enfermedad como la suya los pacientes reciben distintos niveles de información acerca de su tratamiento. Elija entre las frases siguientes la que mejor describa la información que usted ha recibido sobre su tratamiento.

- 0 Creo que la información que tengo en relación con el tratamiento es muy completa y actualizada.
- 1 La información que tengo en relación con el tratamiento es bastante completa, pero quedan una o dos cosas que aún quiero saber.
- 2 Tengo algo de información acerca de mi tratamiento, pero no tanto como me gustaría tener.
- 3 No me han dicho casi nada acerca de mi tratamiento y tengo la sensación de que no cuentan conmigo.

PAIS II. *Ámbito laboral.*

1) ¿Su enfermedad ha afectado su capacidad para cumplir con su trabajo?

- 0 Ningún problema es mi trabajo.
- 1 Algunos problemas, pero no importantes.
- 2 Algunos problemas serios.
- 3 La enfermedad me ha impedido totalmente cumplir con mi trabajo.

2) ¿Qué tal cumple con los aspectos físicos de su trabajo (estudios)?

- 0 Muy bien.
- 1 Adecuadamente.
- 2 No muy bien.
- 3 Mal.

3) Durante los últimos 30 días, ¿ha perdido algún tiempo en el trabajo a causa de su enfermedad?

- 0 3 días o menos.
- 1 1 semana.
- 2 2 semanas.
- 3 Más de 2 semanas.

4) ¿Su trabajo sigue siendo igual de importante como lo era antes de su enfermedad?

- 0 Igual o más importante que antes.
- 1 Ligeramente menos importante.
- 2 Mucho menos importante.
- 3 Poco o ninguna importancia para mí ahora.

5) ¿Ha tenido que cambiar sus objetivos en relación con su trabajo a causa de su enfermedad?

- 0 Mis objetivos no han cambiado.
- 1 Ha habido un pequeño cambio en mis objetivos.
- 2 Mis objetivos han cambiado bastante.
- 3 He cambiado mis objetivos totalmente.

6) ¿Ha notado algún aumento en los problemas con sus compañeros de trabajo (estudiantes, vecinos) desde su enfermedad?

- 0 Ninguno.
- 1 Un aumento ligero en los problemas.
- 2 Un aumento moderado en los problemas.
- 3 Un gran aumento en los problemas.

PAIS III. Ámbito doméstico.

1) ¿Cómo describiría sus relaciones con su pareja (marido, novio...) desde su enfermedad?

- 0 Buenas.
- 1 Regulares.
- 2 Malas.
- 3 Muy malas.

2) ¿Cómo describiría sus relaciones generales con las otras personas con las que vive? (hijos, padres, etc.)

- 0 Buenas.
- 1 Regulares.
- 2 Malas.
- 3 Muy malas.

3) ¿Cuánto ha influido su enfermedad en sus tareas y deberes de la casa?

- 0 Nada.
- 1 Problemas menores, fáciles de superar.
- 2 Problemas moderados, de los cuales no todos pueden ser superados.
- 3 Dificultades graves con las tareas domésticas.

4) En aquellas áreas en donde su enfermedad ha causado problemas en sus tareas domésticas, ¿cómo han modificado sus responsabilidades sus familiares para ayudarle?

- 0 Ningún problema.
- 1 La familia ha hecho mucho, aparte de algunas cosas sin importancia.
- 2 La importancia ha intentado ayudarme, pero muchas cosas se quedan sin hacer.
- 3 La familia no ha podido ayudar nada.

5) ¿Su enfermedad ha causado una disminución en la comunicación entre usted y los miembros de su familia?

- 0 Ninguna reducción de la comunicación.
- 1 Una pequeña reducción en la comunicación.
- 2 La comunicación ha disminuido y me encuentro algo distante de ellos.
- 3 La comunicación ha disminuido mucho y me siento muy sola.

6) Algunas personas con una enfermedad como la suya creen que necesitan la ayuda de otras personas (amigos, vecinos, familia, etc.) para poder hacer las cosas cotidianas. ¿Usted cree que necesita ayuda y que existe alguien que se la proporcione?

- 0 No creo que necesite mucha ayuda; o la ayuda que necesito está disponible en mi familia o amigos.
- 1 No siempre recibo la ayuda que necesito; sin embargo, la mayor parte del tiempo tengo ayuda cuando la necesito.
- 2 Recibo alguna ayuda, pero no puedo contar siempre con ella.
- 3 Realmente necesito ayuda, pero pocas veces hay alguien disponible para ayudar.

7) ¿Ha sufrido alguna incapacidad física a causa de su enfermedad?

- 0 Ninguna incapacidad física.
- 1 Una ligera incapacidad física.
- 2 Una incapacidad física moderada.
- 3 Una incapacidad física grave.

8) Una enfermedad como la suya puede causar apuros en las finanzas de la familia. ¿Tiene dificultades en afrontar las exigencias financieras de su enfermedad?

- 0 Ningún problema financiero.
- 1 Un apuro financiero ligero.
- 2 Problema financiero moderado.
- 3 Apuros financieros severos.

PAIS IV. Relaciones sexuales.

1) Algunas veces tener una enfermedad puede causar problemas en una relación con una pareja. ¿Su enfermedad ha provocado problemas con su marido?

- 0 No ha habido ningún cambio en nuestra relación.
- 1 Estamos un poco menos unidos desde el inicio de mi enfermedad.
- 2 No cabe duda de que estamos menos unidos desde el inicio de mi enfermedad.
- 3 Hemos sufrido problemas graves o una ruptura en nuestra relación desde el inicio de mi enfermedad.

2) Algunas veces, cuando la gente sufre una enfermedad se queja de una pérdida de interés en las relaciones sexuales. ¿Usted ha experimentado menos interés sexual desde el inicio de su enfermedad?

- 0 Ninguna pérdida de interés sexual.
- 1 Una ligera pérdida de interés sexual.
- 2 Una pérdida significativa de interés sexual.
- 3 No tengo absolutamente ningún interés sexual desde el inicio de mi enfermedad.

3) Las enfermedades a veces provocan una reducción en la actividad sexual. ¿Ha experimentado alguna reducción en la frecuencia de sus actividades sexuales?

- 0 Ninguna reducción en las actividades sexuales.
- 1 Una reducción ligera en las actividades sexuales.
- 2 Una reducción significativa en las actividades sexuales.
- 3 Las actividades sexuales han terminado.

4) ¿Ha habido algún cambio en el placer o satisfacción que usted normalmente experimenta en el sexo?

- 0 Ningún cambio en la satisfacción sexual.
- 1 Una pérdida ligera de placer o satisfacción sexual.
- 2 Una pérdida significativa de placer o satisfacción sexual.
- 3 El placer y la satisfacción sexual han desaparecido.

5) Algunas veces una enfermedad perjudica la capacidad de la persona para desarrollar actividades sexuales, aunque siga interesada en el sexo. ¿Esto le ha ocurrido a usted, y si es así, hasta qué punto?

- 0 Ningún cambio en mi capacidad para mantener relaciones sexuales.
- 1 Problemas ligeros en mi actuación sexual.
- 2 Problemas constantes en mi actuación sexual.
- 3 Totalmente incapaz de mantener relaciones sexuales.

6) Algunas veces una enfermedad perjudica la relación sexual normal de una pareja y provoca discusiones o problemas entre ellos. ¿Usted y su pareja han tenido alguna discusión de este tipo; y, si es así, a qué nivel?

- 0 Ninguna discusión.
- 1 Algunas discusiones.
- 2 Discusiones frecuentes.
- 3 Discusiones constantes.

PAIS V. Relaciones familiares.

1) ¿Tiene tanto contacto como de costumbre (bien directamente o por teléfono) con los miembros de su familia desde su enfermedad?

- 0 El contacto es igual o mayor desde el inicio de mi enfermedad.
- 1 El contacto es ligeramente menor.
- 2 El contacto es considerablemente menor.
- 3 Ningún contacto desde el inicio de mi enfermedad.

2) ¿Ha mantenido su interés en reunirse con esos miembros de su familia desde su enfermedad?

- 0 El mismo o más interés desde el inicio de mi enfermedad.
- 1 Ligeramente menos interés.
- 2 Mucho menos interés que antes.
- 3 Poco o ningún interés en reunirme con ellos.

3) A veces, cuando alguien está enfermo, para ayuda física está obligado a contar con miembros de su familia con los que no vive. ¿Usted necesita ayuda física y le proporcionaron la ayuda que necesita?

- 0 No necesito ninguna ayuda, o me dan toda la ayuda que necesito.
- 1 Su ayuda es suficiente, aparte de algunas cosas menores.
- 2 Me dan ayuda, pero no suficiente.
- 3 Me dan poca o ninguna ayuda aunque necesite mucha.

4) Algunas personas se relacionan mucho con miembros de su familia que no viven en la misma casa. ¿Usted se relaciona con esos familiares, y su enfermedad ha provocado una reducción en esta vida social?

- 0 Poca o ninguna vida social con ellos, o ningún cambio o un cambio ligero a causa de mi enfermedad.
- 1 Mi vida social con ellos se ha reducido en parte.
- 2 Mi vida social con ellos se ha reducido considerablemente.
- 3 Mi vida social con ellos ha sido más o menos eliminada.

5) En general, ¿cómo se lleva últimamente con esos familiares?

- 0 Bien.
- 1 Regular.
- 2 Mal.
- 3 Muy mal.

PAIS VI. *Ámbito social.*

1) ¿Aún tiene el mismo interés en sus actividades de ocio y hobbies que tenía antes de su enfermedad?

- 0 Mismo nivel de interés que antes.
- 1 Ligeramente menos interés que antes.
- 2 Considerablemente menos interés que antes.
- 3 No me queda mucho o ningún interés.

2) ¿Y su participación? ¿Aún participa activamente en esas actividades?

- 0 La participación no ha variado
- 1 La participación se ha reducido ligeramente.
- 2 La participación se ha reducido considerablemente.
- 3 Poca o ninguna participación actualmente.

3) ¿Aún tiene el mismo interés en sus actividades de ocio (juegos, viajes, deportes, etc.) con su familia que tenía antes de su enfermedad?

- 0 El mismo nivel de interés que antes.
- 1 Ligeramente menos interés que antes.
- 2 Considerablemente menos interés que antes.
- 3 No me queda mucho o ningún interés.

4) ¿Aún participa en estas actividades al mismo nivel que lo hacía antes?

- 0 La participación no ha variado
- 1 La participación se ha reducido ligeramente.
- 2 La participación se ha reducido considerablemente.
- 3 Poca o ninguna participación actualmente.

5) ¿Ha mantenido su interés en las actividades sociales de sus enfermedad (como clubes sociales, grupos de iglesia, ir al cine, etc.)?

- 0 El mismo nivel de interés que antes.
- 1 Ligeramente menos interés que antes.
- 2 Considerablemente menos interés que antes.
- 3 No me queda mucho o ningún interés.

6) ¿Y su participación? ¿Aún sale con sus amigos y hace esas cosas?

- 0 La participación no ha variado
- 1 La participación se ha reducido ligeramente.
- 2 La participación se ha reducido considerablemente.
- 3 Poca o ninguna participación actualmente.

PAIS VII. Distrés psicológico.

1) Últimamente, ¿ha tenido miedo, se ha encontrado tensa, nervios o preocupada?

- 0 Nada.
- 1 Un poco.
- 2 Bastante.
- 3 Mucho.

2) Últimamente, ¿se ha encontrado triste, deprimida, ha perdido el interés en las cosas o la esperanza?

- 0 Nada.
- 1 Un poco.
- 2 Bastante.
- 3 Mucho.

3) Últimamente, ¿se ha encontrado de mal humor, irritable o ha sido difícil no enfadarse?

- 0 Nada.
- 1 Un poco.
- 2 Bastante.
- 3 Mucho.

4) Últimamente, ¿se ha echado la culpa a sí misma por las cosas, se ha sentido culpable, o ha tenido la sensación de haber decepcionado a los demás?

- 0 Nada.
- 1 Un poco.
- 2 Bastante.
- 3 Mucho.

5) Últimamente, ¿se ha preocupado mucho por su enfermedad o por otros asuntos?

- 0 Nada.
- 1 Un poco.
- 2 Bastante.
- 3 Mucho.

6) Últimamente, ¿está un poco mal consigo misma o se siente menos valiosa como persona?

- 0 Nada.
- 1 Un poco.
- 2 Bastante.
- 3 Mucho.

7) Últimamente, ¿le preocupa el hecho de que su enfermedad haya provocado cambios en su aspecto físico que le han menos atractiva?

- 0 Nada.
- 1 Un poco.
- 2 Bastante.
- 3 Mucho.



HADS

HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE Versión original de Zigmond y Snaith, 1983

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarnos a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si responde deprisa sus respuestas se ajustarán mucho más a cómo realmente se sintió.

1. Me siento tenso o nervioso.
 - Todos los días
 - Muchas veces
 - A veces
 - Nunca
2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba.
 - Como siempre
 - No lo bastante
 - Sólo un poco
 - Nada
3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder.
 - Definitivamente y es muy fuerte
 - Sí, pero no es muy fuerte
 - Un poco, pero no me preocupa
 - Nada
4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas.
 - Al igual que siempre lo hice
 - No tanto ahora
 - Casi nunca
 - Nunca
5. Tengo mi mente llena de preocupaciones.
 - La mayoría de las veces
 - Con bastante frecuencia
 - A veces, aunque no muy a menudo
 - Sólo en ocasiones
6. Me siento alegre.
 - Nunca
 - No muy a menudo
 - A veces
 - Casi siempre
7. Puedo estar sentado confortablemente y sentirme relajado.
 - Siempre
 - Por lo general
 - No muy a menudo
 - Nunca
8. Me siento como si cada día estuviera más lento.
 - Por lo general, en todo momento
 - Muy a menudo
 - A veces
 - Nunca
9. Tengo una sensación extraña, como si tuviera mariposas en el estómago.
 - El Nunca
 - En ciertas ocasiones
 - Con bastante frecuencia
 - Muy a menudo
10. He perdido interés en mi aspecto personal.
 - Totalmente
 - No me preocupo tanto como debiera
 - Podría tener un poco más de cuidado
 - Me preocupo al igual que siempre
11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme.
 - Mucho
 - Bastante
 - No mucho
 - Nada
12. Me siento optimista respecto al futuro.
 - Igual que siempre
 - Menos de lo que acostumbraba
 - Mucho menos de lo que acostumbraba
 - Nada
13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico.
 - Muy frecuentemente
 - Bastante a menudo
 - No muy a menudo
 - Rara vez
14. Me divierto con un buen libro, la radio, o un programa de televisión.
 - A menudo
 - A veces
 - No muy a menudo
 - Rara vez

ESCALA DE IRA-RASGO (STAXI-2)

A continuación se presentan una serie de afirmaciones que la gente usa para describirse a sí misma. Lea cada afirmación y rodee con un círculo la letra que mejor indique CÓMO SE SIENTE NORMALMENTE, utilizando la siguiente escala de valoración.

A: CASI NUNCA B: ALGUNAS VECES C: A MENUDO D: CASI SIEMPRE

1. Me caliento rápidamente	A	B	C	D
2. Tengo un carácter irritable	A	B	C	D
3. Soy una persona exaltada	A	B	C	D
4. Me molesta cuando hago algo bien y no me lo reconocen	A	B	C	D
5. Tiendo a perder los estribos	A	B	C	D
6. Me pone furioso que me critiquen delante de los demás	A	B	C	D
7. Me siento furioso cuando hago buen trabajo y se valoro poco	A	B	C	D
8. Me cabreo con facilidad	A	B	C	D
9. Me enfado si no me salen las cosas como tenía previsto	A	B	C	D
10. Me enfado cuando se me trata injustamente	A	B	C	D

A continuación se presentan una serie de afirmaciones 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, utilizando la siguiente escala de valoración.

A: CASI NUNCA B: ALGUNAS VECES C: A MENUDO D: CASI SIEMPRE

11. Controlo mi temperamento	A	B	C	D
12. Expreso mi ira	A	B	C	D
13. Me guardo para mí lo que siento	A	B	C	D
14. Hago comentarios irónicos de los demás	A	B	C	D
15. Mantengo la calma	A	B	C	D
16. Hago cosas como dar portazos	A	B	C	D
17. Ardo por dentro aunque no lo demuestro	A	B	C	D
18. Controlo mi comportamiento	A	B	C	D
19. Discuto con los demás	A	B	C	D
20. Tiendo a tener rencores que no cuento a nadie	A	B	C	D
21. Puedo controlarme y no perder los estribos	A	B	C	D
22. Estoy más enfadado de lo que quiero admitir	A	B	C	D
23. Digo barbaridades	A	B	C	D
24. Me irrito más de lo que la gente se cree	A	B	C	D
25. Pierdo la paciencia	A	B	C	D
26. Control mis sentimientos de enfado	A	B	C	D
27. Rehuyo encararme con aquello que me enfada	A	B	C	D
28. Controlo mis sentimientos de enfado	A	B	C	D
29. Respiro profundo y me relajo	A	B	C	D
30. Hago cosas como contar hasta diez	A	B	C	D
31. Trato de relajarme	A	B	C	D
32. Hago algo sosegado para calmarme	A	B	C	D
33. Intento distraerme para que se me pase el enfado	A	B	C	D
34. Pienso en algo agradable para tranquilizarme	A	B	C	D

ICP (INVENTARIO DE CRECIMIENTO POSTTRAUMÁTICO)

Conteste poniendo una cruz en la casilla que mejor se adecua a lo que usted siente o valora respecto al suceso recientemente acontecido. Utilice la siguiente escala de respuesta, que se repite en cada pregunta:

- 0= No he experimentado este cambio.
 1= He experimentado muy poco este cambio.
 2= He experimentado poco este cambio.
 3= He experimentado este cambio moderadamente.
 4= He experimentado mucho este cambio.
 5= He experimentado muchísimo este cambio.

1 ...he cambiado mis prioridades en cuanto a lo que es importante en mi vida	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
2 ...valoro mi vida de una forma más positiva.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
3 ...he desarrollado nuevos intereses.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
4 ...he desarrollado mayor confianza en mí mismo.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
5 ...he mejorado mi comprensión de los asuntos espirituales	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
6 ...sé que puedo contar con gente en mis momentos de angustia	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
7 ...he establecido un nuevo camino para mi vida.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
8 ...me siento más cercano/a a otras personas	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
9 ...me cuesta menos expresar mis emociones.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
10...he aprendido que puedo manejar las dificultades	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
11...soy capaz de hacer cosas mejores con mi vida	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
12...soy más capaz de aceptar la forma en la que suceden las cosas.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
13...soy más capaz de apreciar lo que vale cada día.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
14...están a mi disposición nuevas oportunidades que, de otra manera, no lo estarían.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
15...siento más compasión por los demás.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
16...me esfuerzo más en mis relaciones personales.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
17...es más probable que intente cambiar aquellas cosas que necesitan ser cambiadas	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
18...ha desarrollado creencias religiosas o tengo una fe religiosa más fuerte	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
19... he descubierto que soy más fuerte de lo que creía.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
20... he aprendido mucho sobre lo maravillosa que es la gente.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
21... he aceptado que necesito a los demás.	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

Código de protocolo: PSIACTP-01/13

Versión y fecha: V1 – 04/03/2013



CÓDIGO DEL PACIENTE	
---------------------	--

INSTRUCCIONES PARA RELLENAR EL CRD

- Sólo las personas autorizadas pueden anotar o corregir información en el CRD.
- Por favor, use únicamente bolígrafo de color negro para completar este CRD.
- Escriba con letra clara y trazo firme.
- Para realizar correcciones, trace una línea horizontal sobre el dato que quiera corregir y escriba a su lado el dato correcto. Feche y firme la corrección para su validación. Por favor, no utilice líquidos correctores.

Ejemplo: Peso:

~~42~~ kg 68 kg



07/01/11

- En caso de datos numéricos, las casillas se rellenarán de derecha a izquierda, completando los espacios vacíos con "0" o "guiones".

Ejemplo: 7

0	0	7
---	---	---

 Ó

-	-	7
---	---	---

- Escriba todas las fechas en formato Día / Mes / Año, utilizando dos dígitos para cada uno:

Ejemplo: 7 de Enero de 2011

0	7	0	1	2	0	1	1
DÍA		MES		AÑO			

- Si un dato es desconocido o no está disponible, por favor, escriba "ND" en el espacio correspondiente.

Ejemplo: Desconocemos el día de la fecha de nacimiento del paciente, pero sabemos que nació en el mes de diciembre del año 1967.

N	D	1	2	1	9	6	7
DÍA		MES		AÑO			

- Cuando deba escoger entre dos opciones, marque la casilla correspondiente con una cruz.
- Por favor, NO UTILICE números romanos en ninguna parte del CRD, incluyendo fechas.
- Las visitas de este estudio tienen un margen de ± 7 días para su realización.
- Cuando un sujeto finalice el estudio asegúrese de completar la "VISITA 1 – FIN DE ESTUDIO".

1. VISITA BASAL: DÍA 0

FECHA DE LA VISITA: __/__/____

1.1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

¿Ha firmado el paciente el consentimiento informado?

Sí → Fecha firma C.I.: __/__/____

No

1.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN: el paciente ha de cumplir todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión

1.2.1. ¿Cumple el paciente los siguientes criterios de inclusión?:

Paciente mayor de 18 años.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Paciente con diagnóstico de síndrome coronario agudo con algún criterio de alto riesgo (troponinas y/o cambios ST y/o BCRHH y/o dolor no controlado)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Paciente tratamiento de forma urgente o programada preferente mediante revascularización percutánea.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Paciente no incluido en otros estudios.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Paciente con capacidad para leer y comprender toda la información relevante del estudio.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Paciente que haya firmado el consentimiento informado, indicando que entiende el propósito y los requerimientos del estudio y otorga su consentimiento para participar en el estudio.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

1.2.2. ¿Cumple el paciente los siguientes criterios de exclusión?:

Paciente que durante los primeros 3 meses presenta isquemia de riesgo en las pruebas posteriores al cateterismo o nuevos SCA.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Abandono voluntario de estudio o del control.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Paciente que no otorgue su consentimiento informado por escrito para su participación en el estudio.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

1.3. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1.3.1. Edad: __

1.3.2. Sexo: Hombre Mujer

1.3.3 Hijos: No Sí nº _____

1.3.4. Estado civil: Casado/a Separados / Divorciados Soltero/a Viudo/a

1.3.5. Nacionalidad: Española Otra _____

1.3.6. Tabaco:

No fumador

Exfumador

Fumador (haber fumado hasta hace 3 meses) ¿Cuánto fuma actualmente al día (en cigarrillos o puros)? _____

1.3.7. Situación laboral:

Trabaja (incluye la *Incapacidad Laboral Temporal* para esta intervención)

En el paro

Jubilado/pensionista (incluye la larga enfermedad)

Ama de casa

Estudiante

Otras

1.3.8. Consumo de alcohol

Sí → La respuesta es "Sí", si bebe > 24 g/día o consumo esporádico importante. Es decir:

▪ > 3 vasos de vino.

▪ >3 vasos de cerveza.

▪ ≥2 copas de licor o sustancias de alta graduación.

No

1.3.9. Consumo de drogas de abuso (como por ejemplo cannabis, cocaína, anfetaminas):

Sí

No

1.4. DATOS CLÍNICOS DEL CUADRO AGUDO

1.4.1. Fecha episodio clínico: __/__/____

1.4.2. Hora entrada urgencias: __: __

1.4.3. Tiempo entre comienzo de los síntomas y realización de cateterismo:

- Dentro de las dos primeras horas desde inicio de los síntomas
- 2-6 horas 6-12 horas 12-24 horas >24 horas - 72 h.

1.4.4. Cuadro clínico: SCACEST IAMSEST Angina inestable Muerte súbita

Otros _____

1.4.5. Resultados Cateterismo:

- Lesión única 1 vaso (Cx o CD)
- Lesión única DA
- Lesión única TCI
- Multivaso sin TCI
- Multivaso con TCI

1.4.6. Tratamiento tras Cateterismo:

- Completo revascularización percutánea
- Completo revascularización percutánea (2 tiempos)
- Incompleto revascularización percutánea
- Completo revascularización quirúrgica
- Incompleto revascularización quirúrgica
- Tratamiento médico electivo
- Tratamiento médico por no coronarias no revascularizables
- Tratamiento médico por coronarias sin lesiones tratables

1.4.7. Stents farmacoactivos: Sí No

1.4.8. Stents no farmacoactivos: Sí No

1.5. DATOS CLÍNICOS AL ALTA

1.5.1. Fecha episodio clínico: __/__/____

1.5.2. Fecha de alta hospitalaria: __/__/____

1.5.3. Tiempo de estancia en UCI:

- <48 h 2-5 días 5-15 días >15 días

1.5.4. Tiempo de estancia en planta desde ingreso:

- <48 h 2-5 días 5-15 días >15 días

1.5.5. Situación inestabilidad en UCI o Cardiología:

- Nuevo SCA o angor
 Síncope
 Complicaciones cateterismo
 Arritmias/PCR
 Dolor no coronario o sin evidencia de isquemia
 Insuficiencia cardiaca (EAP o shock)
 Otros _____

1.5.6. Ecocordio (FE):

- <30% 30-35% 35-45% 45-50% >50%

1.5.7. Ergometría (si la hubiere) METS:

- <7 7-9 9-11 >11

1.5.8. Necesidad de prueba especial durante el ingreso:

- Implante de MP
 Implante de Desfibrilador
 Nuevo cateterismo programado
 Nuevo cateterismo por inestabilización
 Cardioversión eléctrica o desfibrilación programada
 Cardioversión eléctrica o desfibrilación urgente
 Otros _____

1.5.9. Evento no cardiológico grave:

- Sangrado con necesidad de estudio o transfusión
 ACV con secuelas
 ACV sin secuelas
 Insuficiencia renal severa no previa
 Tromboembolismo pulmonar
 Otros _____

1.6. HISTORIA CLÍNICA PREVIA

	NO	PREVIA	ACTUAL	ESPECIFIQUE
NEUROLÓGICA (ACV...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PSIQUIÁTRICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NEOPLASIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DISLIPEMIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CARDIOVASCULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OBESIDAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DEPENDENCIA O LIMITACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OTRAS DE INTERÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



1.7. CONSTANTES VITALES Y VALORES ANALÍTICOS

FECHA: ___ / ___ / ___

PESO	___ kg
TALLA	___ cm
PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA	___ mmHg
PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA	___ mmHg
FRECUENCIA CARDÍACA	___ lpm
PERÍMETRO ABDOMINAL	___ cm
COLESTEROL TOTAL	___ mg/dl
COLESTEROL LDL	___ mg/dl
COLESTEROL HDL	___ mg/dl
TRIGLICÉRIDOS	___ mg/dl
GLUCOSA	___ mg/dl
UREA	___ mg/dl
CREATININA	___ mg/dl
HEMOGLOBINA	___ mg/dl
TSH	___ mIU/L
T4 (si precisa)	___ ug/dl

1.8. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO AL ALTA

MEDICACIÓN		PRINCIPIO ACTIVO
AAS	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
CLOPIDOGREL	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
TICAGRELOR	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
PRASUGREL	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
IECA	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ARA II	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
BETABLOQUEANTE	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
DIURÉTICO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTAGONISTA CALCIO D	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTAGONISTA CALCIO NO D	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ESTATINA	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
EZETIMIBE	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTIDIABÉTICO ORAL (1)	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTIDIABÉTICO ORAL (2)	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
OTRO ANTIHIPERTENSIVO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTIDEPRESIVO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANSIOLÍTICO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
PROTECTOR GÁSTRICO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
OTROS TRATAMIENTOS DE INTERÉS	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	

1.9. RESULTADOS DE LOS CUESTIONARIOS

Puntuación obtenida en los tests realizados al paciente:

TEST	FECHA	PUNTUACIÓN FINAL	OBSERVACIONES
SF-12	--/--/--		
GHQ	--/--/--		
HADS	--/--/--		
PAIS	--/--/--		
AFRONTAMIENTO	--/--/--		
IPQR	--/--/--		
IRA (STAXI)	--/--/--		
ICP	--/--/--		



2. VISITA 1 Y FIN DE ESTUDIO: MES 3 ± 7 DÍAS

FECHA DE LA VISITA: __ / __ / ____

2.1. DATOS CLÍNICOS

2.1.1. Fecha de nueva asistencia a urgencias (en caso de existir): __ / __ / ____

2.1.2. Fecha de nuevo ingreso (en caso de existir): __ / __ / ____

2.1.3. Tiempo ingreso: <48 h 2-5 días 5-15 días >15 días

2.1.4. Situación inestabilidad:

- Nuevo SCA o angor
- Síncope
- Complicaciones tardías cateterismo
- Arritmias/PCR
- Dolor no coronario o sin evidencia de isquemia
- Insuficiencia cardiaca (EAP o shock)
- Otros _____

2.1.5. Ecocordio (FE) (en caso de existir nuevo control):

- <30% 30-35% 35-45% 45-50% >50%

2.1.6. Ergometría (si la hubiere) METS: <7 7-9 9-11 >11

2.1.7. Necesidad de prueba especial tras alta:

- Implante de MP
- Implante de Desfibrilador
- Nuevo cateterismo programado
- Nuevo cateterismo por inestabilización
- Cardioversión eléctrica o desfibrilación programada
- Cardioversión eléctrica o desfibrilación urgente
- Otros _____

2.1.8. Evento no cardiológico grave tras el alta:

- Sangrado con necesidad de estudio o transfusión
- ACV con secuelas
- ACV sin secuelas
- Insuficiencia renal severa no previa
- Tromboembolismo pulmonar
- Otros _____

2.2. CONSTANTES VITALES Y VALORES ANALÍTICOS

FECHA: ___ / ___ / ___

PESO	___ kg
TALLA	___ cm
PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA	___ mmHg
PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA	___ mmHg
FRECUENCIA CARDÍACA	___ lpm
PERÍMETRO ABDOMINAL	___ cm
COLESTEROL TOTAL	___ mg/dl
COLESTEROL LDL	___ mg/dl
COLESTEROL HDL	___ mg/dl
TRIGLICÉRIDOS	___ mg/dl
GLUCOSA	___ mg/dl
UREA	___ mg/dl
CREATININA	___ mg/dl
HEMOGLOBINA	___ mg/dl
TSH	___ mIU/L
T4 (si precisa)	___ µg/dl

2.3. TRATAMIENTOS EN REVISIÓN (sólo cambios)

MEDICACIÓN		PRINCIPIO ACTIVO
AAS	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
CLOPIDOGREL	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
TICAGRELOR	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
PRASUGREL	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
IECA	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ARA II	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
BETABLOQUEANTE	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
DIURÉTICO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTAGONISTA CALCIO D	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTAGONISTA CALCIO NO D	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ESTATINA	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
EZETIMIBE	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTIDIABÉTICO ORAL (1)	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTIDIABÉTICO ORAL (2)	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
OTRO ANTIHIPERTENSIVO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANTIDEPRESIVO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
ANSIOLÍTICO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
PROTECTOR GÁSTRICO	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
OTROS TRATAMIENTOS DE INTERÉS	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	

2.4. RESULTADOS DE LOS CUESTIONARIOS

Puntuación obtenida en los tests realizados al paciente:

TEST	FECHA	PUNTUACIÓN FINAL	OBSERVACIONES
SF-12	__/__/__		
GHQ-12	__/__/__		
HAD	__/__/__		
PAIS	__/__/__		
CEA	__/__/__		
IRA (STAXI2)	__/__/__		
ICP	__/__/__		

2.5. FIN DE ESTUDIO

¿El paciente ha completado el estudio?

Sí → FECHA: __/__/__

No → FECHA: __/__/__

→ MOTIVO:

- Pérdida de seguimiento.
- Retirada por decisión del IP*.
- Retirada del Consentimiento.
- Exitus*.

(*)Especificar: _____

