

P

Planes y Estrategias

# ESTRATEGIA REGIONAL DE SALUD CARDIOVASCULAR EN CASTILLA Y LEÓN 2005-2007

(Enfermedad Cerebrovascular y  
Enfermedad Isquémica del Corazón)



Junta de  
Castilla y León

SANIDAD  
CALIDAD

**ESTRATEGIA REGIONAL  
DE SALUD CARDIOVASCULAR  
EN CASTILLA Y LEÓN  
2005-2007**

**(Enfermedad Cerebrovascular y  
Enfermedad Isquémica del Corazón)**



**Junta de  
Castilla y León**

**Edita: Junta de Castilla y León**

© Consejería de Sanidad  
Dirección General de Planificación y Ordenación

**Maquetación:** Block comunicación

**Imprime:** Gráficas Lafalpo

Depósito Legal: VA-58/2005

## PRESENTACIÓN

La importancia indiscutible que las enfermedades cardiovasculares están adquiriendo como problema de salud en nuestra sociedad y la existencia de intervenciones eficaces para su prevención, tratamiento y rehabilitación, a través del impulso de medidas preventivas y de la adecuación de las prestaciones y servicios necesarios, justifican la existencia de una planificación integral regional para este grupo de enfermedades

Por estas razones, la Salud Cardiovascular constituye una prioridad para la Junta de Castilla y León, y con este fin y dentro de sus líneas de acción, la Consejería de Sanidad plantea la presente Estrategia Regional de Salud Cardiovascular con un horizonte temporal hasta finales de 2007 marcado por el II Plan de Salud. Para desarrollar la Estrategia será necesario aplicar y coordinar en los diferentes niveles asistenciales, todos los recursos disponibles de nuestro Sistema Regional de Salud, en un marco de competencias sanitarias plenas.

Este documento estratégico surge en un marco normativo europeo, nacional y de la propia Comunidad Autónoma en el que las enfermedades cardiovasculares ocupan un lugar destacado, resultando un documento acorde en todos sus planteamientos con las líneas establecidas en estos niveles de planificación normativa que insisten en la importancia de un abordaje integral de la patología cardiovascular y acorde, de la misma forma, con otros documentos ya elaborados por esta Consejería que apuestan por un modelo de "planificación orientado a la acción" que permitirá alcanzar una mejora en el nivel de salud de la población de Castilla y León.

La Estrategia Regional de Salud Cardiovascular de Castilla y León 2005-2007 tiene como objetivo general la reducción de la mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares en el año 2007, y contempla 5 líneas estratégicas de mejora que incluyen: el impulso de medidas en materia de prevención de la enfermedad cardiovascular en el ámbito comunitario y a nivel individual, el trabajo en asistencia sanitaria, tanto en recursos como en coordinación y dinámicas de trabajo, la preocupación por mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedad cardiovascular y sus familias y por último una línea de apoyo a todas las anteriores que es la mejora del conocimiento en relación con la enfermedad cardiovascular potenciando los sistemas de información, la investigación y la formación en materia de salud cardiovascular.

Quiero destacar el alto grado de participación, tanto interno como externo, en la elaboración de esta Estrategia y manifestar mi agradecimiento a cuantos profesionales, entidades y sociedades científicas han colaborado de forma activa con su conocimiento, en la determinación y priorización de los objetivos y actividades que configuran el documento que se presenta.

Por último, quiero manifestar mi deseo de que la Estrategia que se aprueba sirva de referente para coordinar esfuerzos de todos aquellos profesionales que en nuestra Comunidad Autónoma están implicados en el desarrollo de las previsiones contenidas en la misma, agradeciéndoles de antemano su esfuerzo y animándoles en su trabajo diario que sin duda hará posible una mejora en la atención integral a las enfermedades cardiovasculares.

**César Antón Beltrán**

Consejero de Sanidad de la Junta de Castilla y León



## AGRADECIMIENTOS

A todas aquellas sociedades científicas que han participado en la elaboración de la Estrategia Regional y que están implicadas de forma activa en el campo de la salud cardiovascular desde la prevención primaria hasta la rehabilitación de los pacientes y con un papel muy importante en investigación, formación e innovación.

- Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular (SECCV).
- Sociedad Española de Neurología (SEN).
- Sociedad Castellano Leonesa de Cardiología (SOCALEC).
- Sociedad Castellano Leonesa de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SCLMIUC).
- Sociedad Castellano y Leonesa de Medicina Familiar y Comunitaria (SCLMFYC).
- Sociedad Castellano Leonesa de Medicina General (SCLMG).
- Sociedad de Medicina Rural y Generalista de Castilla y León (SEMERGEN CyL).
- Sociedad Castellano Leonesa de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES CyL).
- Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Medicina Interna.

A todos aquellos profesionales de la Consejería de Sanidad, de la Gerencia Regional de Salud y del Comisionado Regional para la Droga que han participado activamente en los trabajos de elaboración de este documento estratégico:

- Servicio de Planificación. Dirección General de Planificación y Ordenación. Consejería de Sanidad.
- Servicio de Promoción de la Salud y Programas Preventivos. Dirección General de Salud Pública y Consumo. Consejería de Sanidad.
- Observatorio de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Consumo. Consejería de Sanidad.
- Servicio de Gestión de Pacientes. Dirección Técnica de Atención Especializada. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Sacyl.
- Servicio de Programas Asistenciales. Dirección Técnica de Atención Primaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Sacyl.
- Servicio Emergencias. Dirección Técnica de Coordinación Asistencial e Inspección. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Sacyl.
- Servicio Formación. Dirección Técnica de Relaciones Laborales y Personal. Dirección General de Recursos Humanos. Sacyl.
- Servicio de Prevención, Asistencia e Integración de Drogodependientes. Comisionado Regional Para la Droga. Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades.

A todos los miembros del Consejo Regional de Salud por las aportaciones y sugerencias de mejora que han realizado.

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	5
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	7
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>REFERENCIAS EN PLANIFICACIÓN CARDIOVASCULAR</b> .....	15
■ Referencias Internacionales en Planificación Cardiovascular .....	17
■ Referencias Nacionales en Planificación Cardiovascular .....	20
■ Antecedentes en Planificación Cardiovascular en Castilla y León.....	22
■ II Plan de Salud de Castilla y León 1998-2007 .....	23
<b>IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN CASTILLA Y LEÓN</b> .....	27
■ Mortalidad .....	29
■ Morbilidad .....	39
■ Prevalencia de factores de riesgo .....	49
■ Discapacidad .....	55
■ Impacto económico .....	56
<b>RECURSOS SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN CASTILLA Y LEÓN</b> .....	59
■ Servicios de Salud Pública y Administración Sanitaria .....	61
■ Comisionado Regional para la Droga.....	61
■ Atención Primaria de Salud .....	61
■ Atención Especializada.....	64
■ Atención de Urgencias y Emergencias Sanitarias.....	70
<b>ÁREAS DE ACTUACIÓN</b> .....	73
■ Línea estratégica 1. Mejorar la prevención de la enfermedad cardiovascular en el ámbito comunitario: reducción del inicio del consumo y hábito tabáquico. ....	79

Eficacia de las intervenciones.....	81
Actuaciones desarrolladas .....	83
Objetivos .....	86
■ <b>Línea estratégica 2. Mejorar la prevención de la enfermedad cardiovascular en el ámbito individual: consejo y educación sanitaria individual y detección y control de factores de riesgo en el ámbito de la prevención primaria y secundaria.....</b>	91
Eficacia de las intervenciones.....	93
Actuaciones desarrolladas .....	95
Objetivos.....	99
■ <b>Línea estratégica 3. Asistencia sanitaria: atención en Urgencia y Emergencia, Atención Primaria, Atención Especializada, Calidad, Orientación al usuario y Coordinación entre niveles asistenciales....</b>	103
Eficacia de las intervenciones .....	105
Actuaciones desarrolladas.....	109
Objetivos.....	112
■ <b>Línea estratégica 4. Mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedad cardiovascular y sus familias: rehabilitación cardíaca y cerebrovascular, y apoyo al cuidador familiar del enfermo cardiovascular. ....</b>	119
Eficacia de las intervenciones .....	121
Actuaciones desarrolladas.....	124
Objetivos.....	124
■ <b>Línea estratégica 5. Mejorar el conocimiento de la enfermedad cardiovascular: sistemas de información, formación e investigación.....</b>	127
Eficacia de las intervenciones .....	129
Actuaciones desarrolladas.....	132
Objetivos.....	135
<b>FINANCIACIÓN.....</b>	<b>139</b>
<b>EVALUACIÓN.....</b>	<b>145</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>149</b>





# INTRODUCCIÓN





## INTRODUCCIÓN

El término “**enfermedades cardiovasculares**” engloba a los dos procesos que conjuntamente suponen la primera causa de mortalidad, tanto en nuestra Comunidad Autónoma como en el resto del territorio nacional y en todos los países desarrollados: la **enfermedad cerebrovascular** y la **enfermedad isquémica del corazón**.

Las enfermedades cardiovasculares se encuentran también entre los principales motivos de utilización de los servicios sanitarios, son uno de los factores más determinantes en el conjunto del gasto sanitario y constituyen una importante causa de pérdida de años de vida ajustados por discapacidad. Una elevada proporción de las personas afectadas sufren repercusiones a medio o largo plazo, relacionadas con la reducción de su capacidad física, problemas psicológicos o emocionales y modificaciones en su status laboral y social.

Distintos factores relacionados con el estilo de vida, como el consumo de tabaco, la nutrición inadecuada o el sedentarismo, son determinantes en la aparición de las enfermedades cardiovasculares. Diversas estrategias de promoción de la salud y prevención primaria, dirigidas al control de éstos y otros factores de riesgo, han demostrado su efectividad en la reducción de la carga de enfermedad.

Por otra parte, el tratamiento de algunas de estas enfermedades, con el creciente desarrollo de nuevas tecnologías y procedimientos, resulta cada vez más efectivo en la reducción de la morbi - mortalidad. Del mismo modo, la capacidad de rehabilitación de las personas que han padecido una enfermedad cardiovascular también ha experimentado destacados avances en tiempos recientes.

La importancia indiscutible del problema y la existencia de intervenciones eficaces para su prevención, tratamiento y rehabilitación, son factores determinantes para que la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León considere entre las primeras prioridades del escenario postransferencial en el Sistema Regional de Salud de la Comunidad Autónoma la elaboración de la **Estrategia Regional de Salud Cardiovascular**, que, en concordancia con el calendario establecido por el **II Plan de Salud de Castilla y León**, deberá ser de aplicación **hasta el año 2007**.



# REFERENCIAS EN PLANIFICACIÓN CARDIOVASCULAR





## REFERENCIAS EN PLANIFICACIÓN CARDIOVASCULAR

### REFERENCIAS INTERNACIONALES EN PLANIFICACIÓN CARDIOVASCULAR

La estrategia “Salud Para Todos en el año 2000” de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** fue adaptada en 1984 por la Oficina Regional Europea a través de la formulación de 38 objetivos<sup>1</sup>. Aunque algunos de los objetivos están en relación con estilos de vida o intervenciones del sistema sanitario que pueden ser comunes a distintos problemas de salud, existe un objetivo concreto y específico en el ámbito de la salud cardiovascular; el objetivo 9, que formulaba que, para el año 2000, la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio debería haberse reducido, en el caso de las personas mayores de 65 años, por lo menos en un 15% y debería haberse progresado en la mejora de la calidad de vida de todas las personas que sufran enfermedades cardiovasculares.

Posteriormente, en el año 2001, fue publicado un nuevo documento estratégico por parte de la Oficina Regional Europea de la OMS, el **Informe Salud 21**<sup>2</sup>. Dicho documento incluye dentro de su objetivo 8, referido a la reducción de las enfermedades no transmisibles, un objetivo específico en el que se contempla que “la mortalidad debida a enfermedades cardiovasculares en las personas de menos de 65 años se deberá reducir como promedio, al menos, un 40%, en especial, en los países que en la actualidad tienen una mortalidad muy elevada”

El mencionado informe propone diferentes estrategias en relación con las enfermedades cardiovasculares, tanto de **prevención** como de **tratamiento y rehabilitación**. En cuanto a las primeras, se propone la adopción de amplias políticas públicas -de carácter intersectorial, pero lideradas por el sector sanitario- que permitan hacer frente de forma integrada a los diferentes factores de riesgo, incidiendo especialmente en el consumo de tabaco, la mala nutrición y la falta de actividad física.

En lo que se refiere a las estrategias de tratamiento, se recomienda desde su inicio un planteamiento poblacional, con unos servicios de urgencia que proporcionen una intervención rápida para los casos graves, seguida de una derivación sin demora al hospital y de un tratamiento eficaz de la enfermedad en primera instancia (p.ej. trombolisis coronaria en el caso de la cardiopatía isquémica). En una etapa posterior, las opciones de tratamiento incluyen una gama de intervenciones médicas y quirúrgicas, éstas últimas basadas cada vez en procedimientos menos invasivos (p.ej. angioplastia transluminal percutánea o implantación de stents). Por último, la existencia de unos servicios de rehabilitación bien planificados resulta esencial.



En 2002, la OMS publica su **“Informe sobre la salud en el mundo 2002. Reducir los riesgos y promover una vida sana”**<sup>3</sup> que supone un llamamiento a la acción a la comunidad mundial mediante un proyecto que trata de cuantificar alguno de los principales riesgos para la salud y de evaluar la relación costo-eficacia de alguna de las medidas destinadas a reducirlos. Entre los riesgos para la salud figuran en un lugar destacado los más comúnmente relacionados con las sociedades ricas entre los que se incluyen la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, la obesidad y el sedentarismo.

El informe trata de ayudar a los países a formular políticas de reducción de riesgos que tengan una fuerte base científica, a mejorar el diálogo y la comunicación con el público y a aumentar el grado de confianza en la prevención de riesgos entre todas las partes interesadas.

En el mismo año, la Región Europea de la OMS publica su **“Informe sobre la salud en la Región Europea 2002”**<sup>4</sup>, que pretende dar a los Estados Miembros información sobre su estado de salud y los determinantes de la misma para identificar áreas de acción en salud pública, entre las que se incluye la promoción de estilos de vida saludables y la reducción de riesgos que están surgiendo de factores medioambientales, económicos, sociales y de comportamiento. En este informe las enfermedades crónicas, y dentro de ellas la patología cardiovascular, se presentan como las que suponen una mayor carga en cuanto a morbilidad, discapacidad y muerte prematura en esta región.

La **Unión Europea** remarcó la importancia del control de enfermedades cardiovasculares en la población en el artículo 152 (antiguo artículo 129) del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea. Existe también una resolución del Consejo (94/ C 162/02), del año 1994, que reconoce la necesidad de monitorizar y vigilar las enfermedades cardiovasculares, dentro del marco general de vigilancia de la salud.

La **Declaración de Helsingborg** de noviembre de 1995, consensuada en una reunión organizada por la OMS, en colaboración con la Federación Europea de Sociedades de Neurología, la Sociedad Internacional de Ictus, representantes de los distintos departamentos de salud de diferentes gobiernos, científicos, expertos en toma de decisiones, expertos en manejo de ictus y asociaciones de pacientes, incluye un plan de acción para mejorar el conocimiento sobre el manejo del ictus y reforzar la calidad de la asistencia en este campo. Establece una serie de objetivos, todos ellos referidos al año 2005, relacionados con disminución de la mortalidad precoz, prevención secundaria, atención en unidades especializadas de ictus, rehabilitación y control de calidad en la evaluación del manejo del ictus.

El **Consenso Europeo sobre Prevención Cardiovascular**<sup>5</sup>, bajo el lema “Proteja el corazón y el cerebro de su paciente”, propone una serie de recomendaciones conjuntas de diversas sociedades europeas relacionadas con la prevención integrada en la práctica clínica, que ponen énfasis en la promoción de estilos de vida saludables y control de los factores de riesgo.

El **Heart Plan for Europe**<sup>6</sup>, impulsado desde la Sociedad Europea de Cardiología y presentado en 2002, propone una serie de acciones prioritarias específicas que deberían ser llevadas a cabo para reducir el impacto de la enfermedad cardiaca en el continente. Algunas de las medidas son **de carácter preventivo** como la reducción de los niveles de colesterol, el control de la presión arterial y la disminución en la prevalencia de tabaquismo. Otras de las propuestas son **de carácter asistencial**, como el estudio y desarrollo de procedimientos de adecuación de uso de técnicas diagnósticas y terapéuticas, entre las que se menciona específicamente la angioplastia y el stent coronario.

El **Consejo de Ministros de la Unión Europea** del 3 de junio de 2004<sup>7</sup>, basado en el consenso acordado en la Conferencia de Irlanda de febrero de 2004 “Promoting Heart Health, an European Consensus”, ha reconocido que la Enfermedad Cardiovascular en Europa es la primera causa de muerte de hombres y mujeres de la Unión Europea, en gran parte prevenible y que las políticas de salud tanto nacionales como europeas han de dirigirse tanto al conjunto de la población como a grupos especialmente vulnerables y deben centrarse en la **promoción** de estilos de vida saludables sobre todo en la lucha frente al consumo de tabaco, dieta inadecuada e inactividad física, siendo estas políticas coste efectivas en términos económicos, de salud y sociales. Además se invita a los estados miembros a establecer sistemas estandarizados de vigilancia de la mortalidad y morbilidad cardiovascular así como de los factores de riesgo y los comportamientos en salud y al impulso de la investigación en este terreno.

## REFERENCIAS NACIONALES EN PLANIFICACIÓN CARDIOVASCULAR

En **España**, y según lo contemplado en la reciente Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud<sup>8</sup> en lo referente a los Planes Integrales de Salud, el Ministerio de Sanidad y Consumo, según lo establecido en la Orden SCO/582/2003, de 6 de marzo, por la que se establecen las directrices para la elaboración del Plan Integral de Cardiopatía Isquémica, ha publicado el mencionado plan, que constituye el documento marco de planificación que justifica las diferentes acciones para el abordaje de esta patología y que será el referente en lo que a estándares y a modelos de actuación se refiere.

En el año 2001, la Dirección General de Planificación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo, con la colaboración de la Sociedad Española de Cardiología elaboró el informe “**Cardiopatía Isquémica en España. Análisis de Situación 2001**”<sup>9</sup>, con el objetivo de conocer la situación en cuanto a distribución, carga de morbilidad y mortalidad y atención a la enfermedad coronaria en la sociedad española y de servir como punto de encuentro y herramienta común para facilitar el diálogo entre todos aquellos que tienen responsabilidades en la organización de la atención a esta patología.

Por otra parte, en virtud del ejercicio de las competencias en planificación sanitaria transferidas a las Comunidades Autónomas, algunas de ellas han impulsado estrategias de planificación en el campo de las enfermedades cardiovasculares (Navarra, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, País Vasco, Extremadura, Canarias, Andalucía...).

El Plan de Salud de **Castilla – La Mancha** 2001-2010<sup>10</sup> considera en el primer lugar de los objetivos e intervenciones sobre problemas de salud relevantes a los relacionados con las enfermedades cardiovasculares. Las líneas de acción se establecen, para el ámbito de la Salud Pública y Atención Primaria, en la prevención y control de los hábitos tabáquico y alcohólico, así como en el desarrollo de la educación para la salud en los centros docentes; en el ámbito de la Atención Especializada se incide en el desarrollo de tres unidades de hemodinámica y dos de cirugía cardiaca de referencia regional y en el ámbito de las Urgencias y Emergencias en la garantía de establecimiento de tiempos mínimos de retraso en la atención, en los medios rural y urbano.

El Plan de Salud de **Extremadura** 2001-2004<sup>11</sup> también incluye como primer problema de salud en la formulación de sus objetivos a las enfermedades cardiovasculares. Las estrategias de actuación se agrupan en las relacionadas con sistemas de información, las dirigidas a la prevención, control y atención a la cardiopatía isquémica, actuaciones encaminadas a la reducción de mortalidad por enfermedad cerebrovascular y, por último, actividades de formación e investigación.

El Plan de Salud del **País Vasco** 2002-2010<sup>12</sup> propone específicamente objetivos y estrategias de intervención sobre los factores de riesgo de las enfermedades del apa-

rato circulatorio y la atención a la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular; con actuaciones a nivel individual, comunitario e intersectorial, además de otro tipo de actuaciones (sistemas de información, guías de práctica clínica) y de las dirigidas a disminuir las desigualdades de género en la orientación de las campañas informativas sobre factores de riesgo.

El Plan de Salud de la **Comunidad Valenciana** 2001-2004<sup>13</sup> incluye entre sus objetivos de ganancia en salud los referidos específicamente a “enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares”. Las líneas de actuación van encaminadas a la prevención primaria, incidiendo específicamente en las áreas de tabaco, alimentación y ejercicio físico, así como el control y seguimiento de otros factores de riesgo como hipercolesterolemia, incremento de presión arterial y diabetes. Además se propone la elaboración de un protocolo de actuación integral del síndrome coronario, un plan de formación en resucitación cardiopulmonar con integración de los ciudadanos en la cadena de supervivencia y un plan específico de anticoagulación.

En **Navarra**, el programa de enfermedades cardio-cerebrovasculares, incluido en el II Plan de Salud 2001-2005<sup>14</sup> de la Comunidad Autónoma, se centra exclusivamente en la cardiopatía isquémica y las enfermedades cerebrovasculares. El programa plantea 6 estrategias, que incluyen actuaciones poblacionales y de consejo individual contra el consumo de tabaco, detección y control de factores de riesgo en población altamente susceptible, reducción de la variabilidad clínica en fase crítica de la cardiopatía isquémica y del tiempo de inicio de la asistencia en fase crítica del ictus cerebral, garantizar prácticas de rehabilitación temprana en cardiopatía isquémica y establecer sistemas de información y evaluación epidemiológica, que permitan valorar el impacto de las intervenciones en las enfermedades cardiovasculares.

El 3er Plan **Andaluz** de Salud 2003-2008<sup>15</sup>, incluye entre sus líneas prioritarias de actuación la reducción de la morbilidad, mortalidad prematura y la discapacidad a través del desarrollo de planes integrales entre los que incluye el Plan Integral de Enfermedades del Corazón con el objetivo de reducir incidencia y mortalidad por las enfermedades cardiacas en Andalucía, así como mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Debe mencionarse, además, el esfuerzo de diferentes sociedades científicas en el estudio y abordaje integral de este tipo de patologías y sus factores de riesgo destacando la elaboración de guías de práctica clínica para los problemas mas relevantes como la hipertensión arterial, el ictus, el infarto agudo de miocardio o alguno de sus factores de riesgo, documentos técnicos sobre prevención primaria y secundaria de la enfermedad cardiovascular; recomendaciones sobre rehabilitación cardiaca o la participación en numerosos estudios y proyectos de investigación como el proyecto ARIAM, PRIAMHO, GRACIA, ...

## ANTECEDENTES EN PLANIFICACIÓN CARDIOVASCULAR EN CASTILLA Y LEÓN

Desde la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León ya se habían incluido objetivos relacionados con las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en diversos **documentos estratégicos**, cuya revisión debe ser, por tanto, considerada en la perspectiva de coordinación de la Estrategia de Salud Cardiovascular. Debe precisarse, sin embargo, que por tratarse en muchos de los casos de **estrategias previas a la asunción de competencias en materia de asistencia sanitaria de la Seguridad Social**, los documentos no incidían en gran medida en aspectos asistenciales, primando fundamentalmente los aspectos relacionados con la salud pública y la coordinación sociosanitaria.

Entre dichos documentos se encuentran los Planes de Salud, Plan Sectorial de Educación para la Salud, Plan de Atención Sociosanitaria, Planes Regionales sobre Drogas y el Plan Estratégico de Urgencias y Emergencias Sanitarias.

El **Plan Estratégico de Salud**<sup>16</sup> de Castilla y León, publicado en el año 1991, constituyó el primer Plan de Salud de la Comunidad Autónoma. En el documento se proponían cuatro grandes tipos de intervenciones y objetivos (disminución de riesgo, educación para la salud, mejora de servicios y vigilancia epidemiológica e investigación) sobre los problemas de salud que fueron considerados prioritarios, entre los que se incluyeron explícitamente las enfermedades cardiovasculares.

En 1993 fue publicado el **Plan Sectorial de Educación para la Salud**<sup>17</sup>, que incluía tres objetivos directamente asignados al área de enfermedades cardiovasculares: formación del personal sanitario, información sobre los mecanismos de producción dirigida a los escolares, e información específica sobre factores de riesgo dirigida a la población general. Además, el Plan proponía otra serie de actuaciones relacionadas con la enfermedad cardiovascular, incluidas en otros epígrafes, entre ellas las relativas a tabaco, actividad física, alimentación y nutrición.

El **Plan de Atención Sociosanitaria**<sup>18</sup>, aprobado en 1998, así como el **II Plan Sociosanitario**<sup>19</sup> publicado en mayo de 2003, incluyen entre sus objetivos diversos aspectos relacionados con la potenciación de la coordinación sociosanitaria, la garantía de la prestación integral de atención para las personas con enfermedad y dependencia, entre las cuales las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las causas más frecuentes. El desarrollo de programas de convalecencia, la atención a la discapacidad asociada con la enfermedad, la puesta en marcha de unidades de día o el impulso de la continuidad de cuidados en los hospitales y la atención y ayuda domiciliarias, son algunos de los objetivos recogidos en dichos documentos estratégicos.

El **IV Plan Regional sobre Drogas**<sup>20</sup> del año 2001 constituye el primero en este ámbito durante la vigencia del 2º Plan de Salud de Castilla y León, y continúa la línea de trabajo iniciada en los tres anteriores planes de este sector<sup>21,22,23</sup>, integrando además

actuaciones de prevención y control del tabaquismo que anteriormente se planteaban por separado<sup>24</sup>, y que constituyen una de las principales actividades en la prevención y control de la enfermedad cardiovascular.

El **Plan Estratégico de Urgencias y Emergencias Sanitarias de Castilla y León**<sup>25</sup>, también publicado en el año 2001, incluye explícitamente entre sus objetivos la disminución de la tasa de mortalidad, de la morbilidad y de las complicaciones asociadas a las enfermedades cardiovasculares. Además incluye objetivos relacionados con la mejora de la calidad de los servicios de urgencia y emergencia, accesibilidad, coordinación entre los niveles de Atención Primaria y Especializada, formación de los profesionales, información a la población y transporte sanitario urgente, todos íntimamente relacionados con la patología cardiovascular.

## ■ **II PLAN DE SALUD DE CASTILLA Y LEÓN 1998-2007**

El **II Plan de Salud de Castilla y León**<sup>26</sup>, vigente para el período 1998-2007, considera a las enfermedades cardiovasculares como problema de salud de especial prioridad en la Comunidad Autónoma, y es dentro del desarrollo de este II Plan en el que se plantea la Estrategia Regional de Salud Cardiovascular; prevista para el período 2005-2007.

El **objetivo general** del II Plan de Salud en este ámbito es que “en el año 2007 habrá disminuido la mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares”. En su formulación inicial se incluían **7 objetivos específicos** relacionados con este apartado, todos ellos establecidos para el año 2000, y cuya evaluación y actualización deben constituir también elementos de referencia para la Estrategia de Salud Cardiovascular.

Los mencionados objetivos específicos del II Plan de Salud en relación con las enfermedades cardiovasculares, se establecen en diferentes ámbitos: intervenciones relacionadas con estilos de vida (2 objetivos), intervenciones relacionadas con los servicios sanitarios de Atención Primaria (2 objetivos), intervenciones relacionadas con los servicios y recursos de Atención Especializada (2 objetivos), e intervenciones de apoyo al sistema sanitario en los aspectos de información (1 objetivo).

**Objetivo 1.** En 2000, se habrán realizado actividades de información sobre alimentación saludable dirigidas a la población general, personas mayores y aquellas que tienen a su cargo la preparación de comidas domésticas.

Ver evaluación conjunta en objetivo 2.

**Objetivo 2.** En 2000, se habrán desarrollado programas de promoción del ejercicio físico en el 30% de las Zonas Básicas de Salud.

Entre las actividades de información y sensibilización desarrolladas se incluyen la distribución, entre los años 1998 y 2000, de más de 600.000 folletos sobre alimentación saludable y actividad física, dentro del programa de educación para la salud con personas mayores que se lleva a cabo desde los centros de salud y centros de acción social (CEAS). Para el desarrollo sostenido de estas actuaciones se han constituido, desde 1998, 75 grupos de trabajo intersectoriales, con una participación del 54% de las Zonas Básicas de Salud del medio rural y del 30% en el medio urbano, para un resultado global del 46%.

Por otra parte debe mencionarse que, entre los contenidos del programa de educación para la salud en la escuela, sólo en el año 2001 (último con datos disponibles) se han realizado actividades relacionadas con la alimentación saludable en un total de 786 centros educativos, y de promoción de la actividad física en 725.

**Objetivo 3.** En 2000, la cobertura del Servicio de Prevención de Enfermedades Cardiovasculares será superior al 30%.

La cobertura de este servicio, incluido en la cartera de servicios de Atención Primaria (servicio 304), ha experimentado un continuo crecimiento en los últimos años, y siempre por encima del 30% propuesto. En 1999 la cobertura media del servicio de prevención de enfermedades cardiovasculares en el conjunto de Zonas Básicas de Salud de Castilla y León fue de 57,2%, en 2000 ascendió hasta 59% y en 2001 se incrementó hasta el 61,8% de la población diana.

**Objetivo 4.** En 2000, se habrán elaborado Guías de Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP) destinadas a los profesionales de Atención Primaria.

No se ha producido la esperada elaboración de guías de práctica clínica desde los Equipos de Atención Primaria, pero sí se utilizan los protocolos elaborados por diferentes sociedades e instituciones, entre ellos los de las Sociedades Científicas de Urgencias y Emergencias, de la Gerencia de Emergencias Sanitarias o de las Unidades de Cuidados Intensivos de hospitales de referencia. Además, en el período 1998-2000 se han impartido cursos y talleres de Resucitación Cardio-Pulmonar dirigidos a los profesionales de Atención Primaria en todas las Áreas de Salud.

**Objetivo 5.** En 2000, existirán en Castilla y León 4 salas de hemodinámica y servicios de cirugía cardíaca de referencia.

En la red pública hospitalaria de Castilla y León existen en la actualidad 5 salas de hemodinámica, ubicadas una, en el Complejo Asistencial de León, dos en el Complejo Asis-

tencial de Salamanca y otras dos en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Además está prevista la apertura de una nueva sala en el Complejo Asistencial de Burgos.

En cuanto a los servicios de cirugía cardíaca de referencia, éstos se ubican en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y en el Complejo Asistencial de Salamanca, estando además prevista la apertura de un nuevo servicio en el Complejo Asistencial de León en el año 2005.

Fuera de la red pública, pero concertados parcialmente por Sacyl, existe una sexta sala de hemodinámica y un servicio de cirugía cardíaca en el Hospital Campo Grande de Valladolid.

**Objetivo 6.** En 2000, se habrá determinado la necesidad de programas de trasplante de [...] corazón.

Con fecha de 31 de julio de 2001, se concedió la autorización para el trasplante cardíaco al Hospital Clínico Universitario de Valladolid, habiendo realizado hasta el 31 de diciembre de 2003 un total de 18 trasplantes (2 en 2001, 6 en 2002 y 10 en 2003).

**Objetivo 7.** En 2000, se habrá realizado el estudio sobre los factores de riesgo cardiovascular de la población de Castilla y León.

En cuanto al estudio del hábito tabáquico, se han incluido diversos ítems en la encuesta de consumo de drogas en población general del año 2000. En relación con otros factores de riesgo, se han realizado diversos estudios cuyos resultados son considerados en el análisis del impacto de la enfermedad cardiovascular en nuestra Comunidad Autónoma.





**IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES  
CARDIOVASCULARES EN  
CASTILLA Y LEÓN**





## IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN CASTILLA Y LEÓN

### MORTALIDAD

La importancia de las enfermedades cardiovasculares como causa de mortalidad ha cobrado un especial protagonismo a partir de la segunda mitad del siglo XX, lo que supone uno de los más claros exponentes del proceso de transición epidemiológica. En la actualidad, aproximadamente **uno de cada tres fallecimientos en el conjunto de la población mundial** –porcentaje que aumenta hasta cerca de un 40% de las defunciones cuando nos referimos únicamente al conjunto de países desarrollados– son atribuibles a enfermedades del aparato circulatorio.

En España, las enfermedades del aparato circulatorio suponen la **primera causa de muerte**, tanto para varones como para mujeres<sup>27</sup>. Del total de 360.391 fallecimientos acontecidos en España en 2000, el **34,9% (125.723 defunciones)** tuvieron como causa básica de defunción una enfermedad del aparato circulatorio. En los **varones**, las **57.056 defunciones** por esta causa supusieron el **30,1%** del total de 189.468 fallecimientos, mientras que en las mujeres la cifra ascendió hasta **68.667 defunciones** del total de 170.923 fallecimientos anuales, lo que supone el **40,2%** de la mortalidad total (tasa de mortalidad proporcional, TMP).

En relación con la tasa de mortalidad específica (TME) por enfermedades del aparato circulatorio, ésta fue de **314,88 defunciones por cada 100.000 habitantes** en 2000, ocupando el primer lugar entre todas las causas de muerte, por delante de los tumores y las enfermedades del aparato respiratorio. En los **varones** la TME fue de **292,03** y en **mujeres** ascendió hasta **336,77** fallecimientos por cada 100.000 habitantes.

Las **enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular)** supusieron un **60,38% de la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio** en España en 2000 (75.911 defunciones por enfermedad cardiovascular de un total de 125.723 fallecimientos por enfermedades del aparato circulatorio). El número de fallecimientos por **cardiopatía isquémica**, para el conjunto ambos sexos fue de 39.315 (22.541 varones y 16.774 mujeres) y hubo 36.596 defunciones por **enfermedad cerebrovascular** (15.019 varones y 21.577 mujeres).

Debe señalarse, además, que gran parte de las causas de muerte restantes del grupo de “enfermedades del aparato circulatorio” que no se incluyen como “enfermedades cardiovasculares” pueden en muchos casos deberse a problemas de déficit de información para la codificación o selección de la causa de defunción, como ocurre con el

15,10% de fallecimientos debidos a “**insuficiencia cardiaca**”, el 4,02% de “**enfermedad hipertensiva**” o el 3,35% de “**aterosclerosis**”, que sumados a los anteriores, suponen más de **4 de cada 5 de los fallecimientos** producidos por enfermedades del aparato circulatorio.

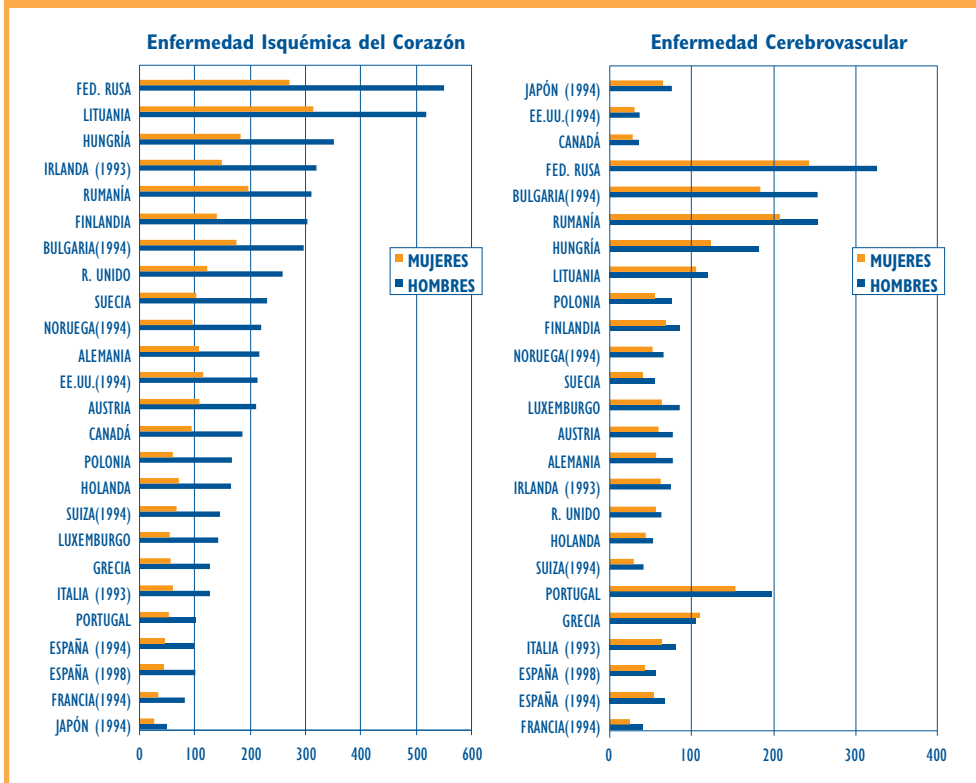
**En los últimos años** se ha objetivado una tendencia decreciente de la mortalidad por estas dos enfermedades en ambos sexos, más acentuada para las enfermedades cerebrovasculares, lo que ha llevado a un predominio de la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón, en lo que se refiere a mortalidad cardiovascular; **invirtiéndose el llamado “patrón mediterráneo”** en el que predomina la mortalidad por enfermedad cerebrovascular.

En los varones la inversión de este patrón (predominio de la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón sobre la cerebrovascular) comenzó en España en 1987. En las mujeres, la diferencia en la mortalidad por la enfermedad cerebrovascular sobre la coronariopatía se va acortando, aunque aún predomina la primera<sup>28,29</sup>. Debe señalarse que, aunque los datos brutos de mortalidad sean similares entre ambos sexos, **la mortalidad ajustada por edad** debida a enfermedades cardiovasculares **es mucho más frecuente en los varones** que en las mujeres (un 40% mayor en los varones).

Si se analiza la **distribución geográfica de la mortalidad cardiovascular** en las distintas Comunidades Autónomas, se constatan diferencias importantes en sus tasas de mortalidad estandarizadas por edad. Las CCAA que presentan unas tasas más elevadas de mortalidad cardiovascular son Andalucía, Canarias, Comunidad Valenciana, Baleares y Murcia, mientras que las CCAA que presentan tasas de mortalidad cardiovascular más bajas son Madrid, **Castilla y León**, Navarra, Rioja y Aragón. Estos datos confirman la idea general de un patrón norte - sur en la distribución, es decir, el hecho de que la mortalidad cardiovascular aumenta progresivamente desde el norte de España hacia el sur y las provincias mediterráneas. Todas estas diferencias reflejan, asumiendo una dependencia fundamental de factores exógenos o ambientales modificables, el potencial de prevención alcanzable.

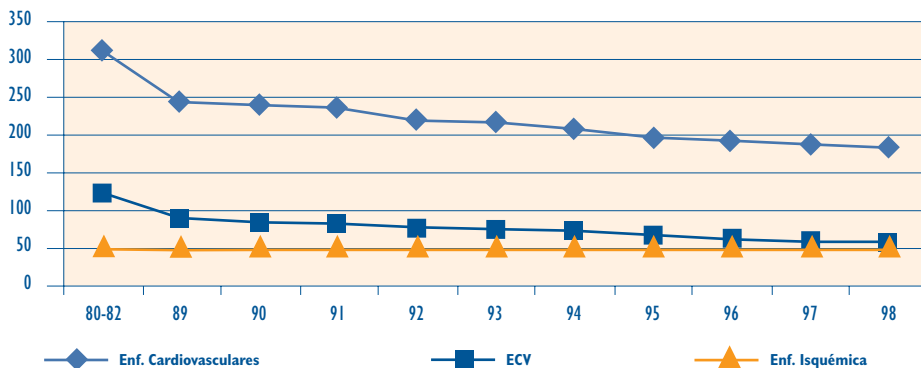
**En comparación con otros países desarrollados**, tanto para la enfermedad isquémica del corazón como para la enfermedad cerebrovascular; **España tiene unas tasas de mortalidad ajustadas por edad relativamente más bajas**. En general, España parece presentar un patrón de muerte coronaria semejante al de otros países mediterráneos, claramente inferior al de los países del centro y norte de Europa y Norteamérica, y una posición media-baja en el contexto de la mortalidad cerebrovascular occidental, al igual que otros países mediterráneos.

**Gráfico I.** Comparación internacional de Tasas de mortalidad ajustadas por edad, 1995.  
 Centro Nacional de Epidemiología

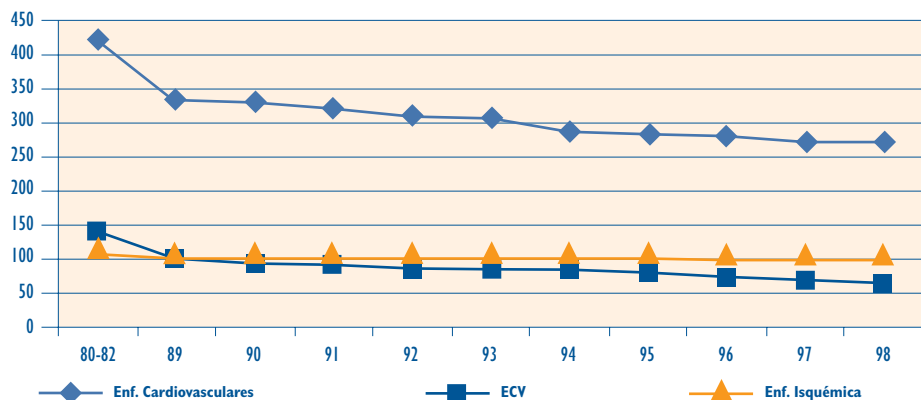


Las **tasas ajustadas de mortalidad** por enfermedades del aparato circulatorio han disminuido en España de forma progresiva, en el período 1980-1998 según las estimaciones realizadas por el Centro Nacional de Epidemiología. La mayor parte del descenso de la mortalidad cardiovascular total se debe a una disminución en la mortalidad cerebrovascular. También se han producido en estos mismos años una discreta disminución de la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón. Esta tendencia descendente se observa en todas las CCAA<sup>30</sup>.

**Gráfico 2.** Tendencia de la tasa de mortalidad ajustada por edad en España, 1980-1998. Mujeres



**Gráfico 3.** Tendencia de la tasa de mortalidad ajustada por edad en España, 1980-1998. Varones



La tasa de mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio aumenta a medida que se incrementa la **edad**, y constituye la primera causa de muerte en la población a partir de los 70 años en el caso de las mujeres, y de los 75 años en los varones, lo que, debido a que se trata del grupo de edad en el que más frecuentemente se producen los fallecimientos, supone que sean la primera causa de muerte en el conjunto de la población.

En los grupos de edad anteriores (desde los 45 años) las enfermedades del aparato circulatorio ocupan el segundo lugar como causa de muerte (por detrás de los tumores), y desaparecen de las primeras posiciones como causas de mortalidad en las edades más jóvenes.

En **Castilla y León**, según datos del INE, se produjeron en 2000 un total de 25.676 muertes, de las que el **34,26%, 8.796 fallecimientos**, tuvieron como causa básica de defunción **enfermedades del aparato circulatorio**, suponiendo **la primera causa de mortalidad entre los castellanos y leoneses** (29,38% en varones -ocupando la 2ª posición tras los tumores- y 39,79% en mujeres). En cuanto a las **tasas de mortalidad estandarizada y por causa**, las enfermedades del aparato circulatorio produjeron **245,59 muertes por cada 100.000 habitantes** (227,31 en varones y 261,26 en mujeres).

**Tabla I.** Distribución de la Mortalidad por causas en Castilla y León. INE 2000.

	Nº de casos	AMBOS SEXOS TMP (%)	TME
<b>Aparato circulatorio</b>	<b>8.796</b>	<b>34,26</b>	<b>245,59</b>
Tumores	7.094	27,63	225,70
Aparato respiratorio	3.008	11,72	83,34
Aparato digestivo	1.205	4,69	36,04
Causas externas	1.085	4,23	40,17
Enf. endocrino – metabólicas	787	3,07	22,25
Trastornos mentales	693	2,70	17,86
Enf. sistema nervioso	732	2,85	21,67
Enf. sistema génito-urinario	623	2,43	16,87
Causas mal definidas	636	2,48	16,65
Enf. infecciosas	432	1,68	13,95
Enf. sistema osteomuscular	316	1,23	8,31
Enf. hematológicas	109	0,42	3,15
Malformaciones congénitas	64	0,25	2,80
Enf. piel y tejido subcutáneo	62	0,24	1,61
Enf. de origen perinatal	33	0,13	1,64
Compl. Embarazo, parto, puerperio	1	0,00	0,04
<b>TOTAL</b>	<b>25.676</b>	<b>100,00</b>	<b>757,65</b>



Todas las causas	Nº de casos	MUJERES TMP(%)	TME
<b>Aparato circulatorio</b>	<b>4.786</b>	<b>39,79</b>	<b>261,26</b>
Tumores	2.634	21,90	166,05
Aparato respiratorio	1.199	9,97	64,89
Aparato digestivo	523	4,35	29,68
Enf. endocrino – metabólicas	501	4,17	27,67
Trastornos mentales	432	3,59	22,43
Causas mal definidas	397	3,30	20,50
Enf. sistema nervioso	408	3,39	23,73
Enf. sistema gérito-urinario	304	2,53	16,50
Causas externas	295	2,45	20,64
Enf. sistema osteomuscular	229	1,90	12,13
Enf. infecciosas	169	1,41	10,18
Enf. hematológicas	64	0,53	3,61
Enf. piel y tejido subcutáneo	40	0,33	2,11
Malformaciones congénitas	35	0,29	2,97
Enf. de origen perinatal	10	0,08	0,97
<b>TOTAL</b>	<b>12.027</b>	<b>100,00</b>	<b>685,51</b>

Todas las causas	Nº de casos	VARONES TMP(%)	TME
Tumores	4.460	32,68	281,12
<b>Aparato circulatorio</b>	<b>4.010</b>	<b>29,38</b>	<b>227,31</b>
Aparato respiratorio	1.809	13,25	99,06
Aparato digestivo	682	5,00	41,84
Causas Externas	790	5,79	59,59
Enf. sistema gérito-urinario	319	2,34	16,79
Enf. endocrino – metabólicas	286	2,10	16,85
Enf. sistema nervioso	324	2,37	19,48
Trastornos mentales	261	1,91	13,11
Causas mal definidas	239	1,75	12,79
Enf. infecciosas	263	1,93	17,59
Enf. sistema osteomuscular	87	0,64	4,60
Malformaciones congénitas	29	0,21	2,63
Enf. hematológicas	45	0,33	2,69
Enf. de origen perinatal	23	0,17	2,34
Enf. piel y tejido subcutáneo	22	0,16	1,11
<b>TOTAL</b>	<b>13.649</b>	<b>100,00</b>	<b>818,86</b>

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística. Servidor web del INE: <http://www.ine.es>.

**TMP:** Tasa de Mortalidad Proporcional. **TME:** Tasa de Mortalidad Estandarizada por causa.

En Castilla y León, las **enfermedades cardiovasculares** supusieron un **58,22% de la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio** en el año 2000 (5.121 defunciones por enfermedad cardiovascular de un total de 8.796 fallecimientos por enfermedades del aparato circulatorio). El número de fallecimientos por **cardiopatía isquémica**, para el conjunto ambos sexos fue de 2.698 (1.585 varones y 1.113 mujeres) y hubo 2.433 defunciones por **enfermedad cerebrovascular** (1.009 varones y 1.424 mujeres), lo que supone que, al igual que en el conjunto de España, en nuestra Comunidad Autónoma ya se ha producido la inversión del patrón mediterráneo.

Como ocurre con los datos nacionales, gran parte de las causas de muerte restantes del grupo de “enfermedades del aparato circulatorio” que no se incluyen como “enfermedades cardiovasculares” pueden en muchos casos deberse a problemas de déficit de información para la codificación o selección de la causa básica de defunción, como ocurre con el 15,68% de fallecimientos debidos a “insuficiencia cardíaca”, el 3,89% de “enfermedad hipertensiva” o el 3,27% de “aterosclerosis”, que sumados a los anteriores, suponen **más del 80% de los fallecimientos** producidos por enfermedades del aparato circulatorio en nuestra Comunidad Autónoma.

**Tabla 2.** Distribución de la Mortalidad por Enfermedades del Aparato Circulatorio. Castilla y León, 2000.

	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	n	TMP	n	TMP	n	TMP
IAM y otras enfermedades Isquémicas del corazón	2.698	30,67	1.585	39,53	1.113	23,26
Enfermedad cerebrovascular	2.433	27,66	1.009	25,16	1.424	29,75
Insuficiencia Cardíaca	1.379	15,68	465	11,60	914	19,10
Otras enfermedades del corazón	1.205	13,70	529	13,19	676	14,12
Enfermedades hipertensivas	342	3,89	85	2,12	257	5,37
Aterosclerosis	288	3,27	119	3,97	169	3,53
Otras enfermedades vasculares	273	3,10	175	4,36	98	2,05
Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas	178	2,02	43	1,07	135	2,82
<b>TOTAL aparato circulatorio</b>	<b>8.796</b>	<b>100</b>	<b>4.010</b>	<b>100</b>	<b>4.786</b>	<b>100</b>

**TMP:** Tasa de Mortalidad Proporcional  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística. Servidor web del INE: <http://www.ine.es>.

Un estudio más detenido de la distribución de las causas de mortalidad por sexos, permite observar que, pese a que las enfermedades del aparato circulatorio constituyen la primera causa de muerte de la población castellana y leonesa, en el caso del sexo masculino suponen la segunda causa de defunción, por detrás de los tumores.

Considerando las causas principales de mortalidad por grupos quinquenales de edad, se observa que es sólo **a partir de los 75 años de edad** cuando las enfermedades circulatorias ocupan la **primera posición** (en los **varones** es **a partir de los 80 años de edad**). Sin embargo, en edades más precoces de la vida (**a partir de los 50 años**

de edad) las enfermedades cardiovasculares se sitúan en **segunda posición**, por detrás de los tumores (en mujeres a partir de los 40, en varones a partir de los 45 años de edad).

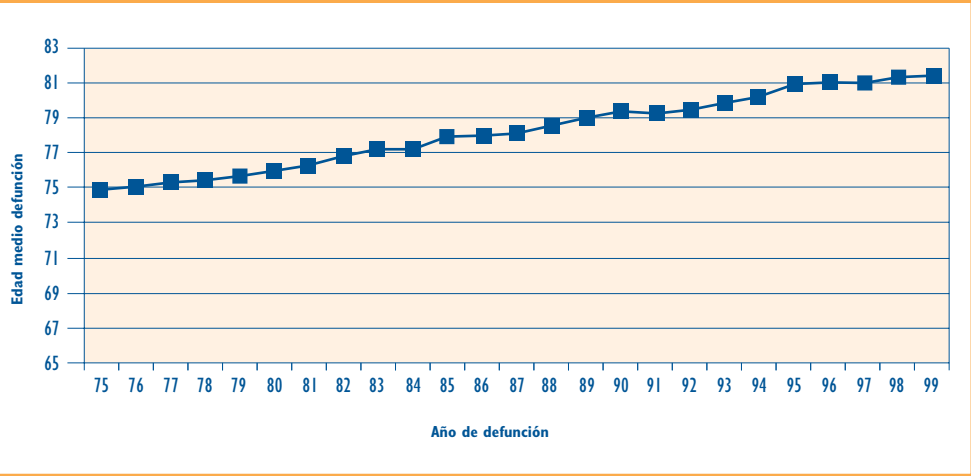
**Tabla 3.** Distribución de la Mortalidad por causas según sexo y edad en Castilla y León, 2000.

	<b>AMBOS SEXOS</b>	<b>VARONES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>Todas las edades</b>	<b>Circulatorio</b>	Tumores	<b>Circulatorio</b>
Menores de 1 año	Perinatal	Perinatal	Congénitas
De 1 a 4 años	Externas/ Nervioso-Sent	Nervioso-Sentidos	Congénitas/Externas
De 5 a 9 años	Tumores	Externas/Endocrinas	Tumores
De 10 a 14 años	Causas Externas	Causas Externas	Tumores
De 15 a 19 años	Causas Externas	Causas Externas	Causas Externas
De 20 a 24 años	Causas Externas	Causas Externas	Causas Externas
De 25 a 29 años	Causas Externas	Causas Externas	Causas Externas
De 30 a 34 años	Causas Externas	Causas Externas	Causas Externas
De 35 a 39 años	Causas Externas	Causas Externas	Tumores
De 40 a 44 años	Tumores	Tumores	Tumores
De 45 a 49 años	Tumores	Tumores	Tumores
De 50 a 54 años	Tumores	Tumores	Tumores
De 55 a 59 años	Tumores	Tumores	Tumores
De 60 a 64 años	Tumores	Tumores	Tumores
De 65 a 69 años	Tumores	Tumores	Tumores
De 70 a 74 años	Tumores	Tumores	Tumores
De 75 a 79 años	<b>Circulatorio</b>	Tumores	<b>Circulatorio</b>
De 80 a 84 años	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>
De 85 a 89 años	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>
De 90 a 94 años	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>
De 95 años y más	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>	<b>Circulatorio</b>

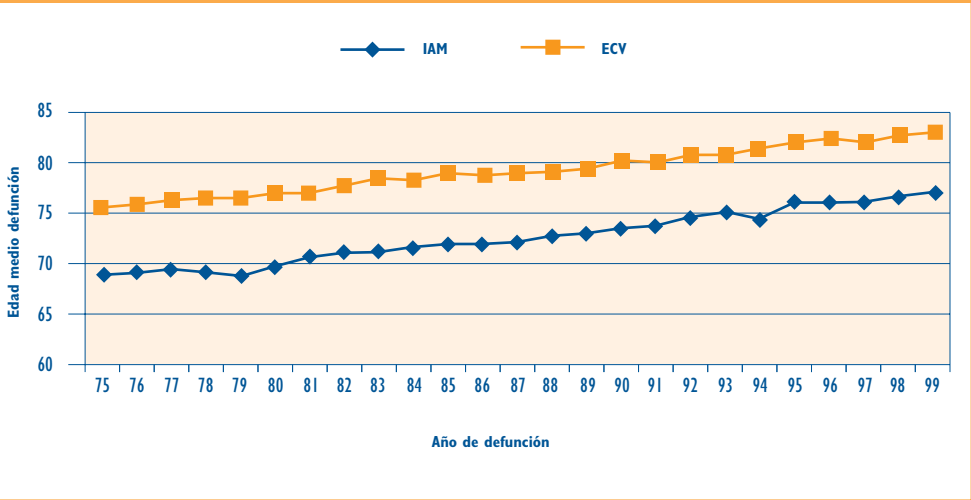
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística. Servidor web del INE: <http://www.ine.es>.

La edad media de defunción por enfermedades cardiovasculares ha ido aumentando en los últimos 25 años, registrándose un aumento de 7 años en la supervivencia para el conjunto de estos procesos, cifra similar a la que observamos para el Infarto Agudo de Miocardio o la Enfermedad Cerebrovascular en particular:

**Gráfico 4.** Evolución de la edad media de defunción por enfermedades cardiovasculares. Castilla y León 1975-1999 (INE)



**Gráfico 5.** Evolución de la edad media de defunción por infarto agudo de miocardio y enfermedad cerebrovascular. Castilla y León 1975-1999 (INE)



En cuanto a **mortalidad prematura** las enfermedades del aparato circulatorio constituyen la **tercera causa de años potenciales de vida perdidos** (14,67% del total) en Castilla y León, después de los tumores (35,97%) y las causas externas (27,07%), para el conjunto de ambos sexos.

Tabla 4. Causas más frecuentes de años potenciales de vida perdidos en ambos sexos. Castilla y León, 2000.

CAUSAS	AMBOS SEXOS	
	APVP	%
Tumores	27.214	35,97
Causas externas	20.476	27,07
<b>Aparato circulatorio</b>	<b>11.097</b>	<b>14,67</b>
Infecciosas y parasitarias	3.732	4,93
Resto de causas	13.129	17,36
<b>TOTAL</b>	<b>75.648</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística. APVP calculados sobre tablas con edad agrupada hasta 70 años.

## MORBILIDAD

Los estudios poblacionales de incidencia para enfermedades cardiovasculares se centran habitualmente en la cardiopatía isquémica, más que en la enfermedad cerebrovascular.

El estudio **WHO - MONICA** (**MONI**toring **C**ardiovascular Disease)<sup>31</sup>, diseñado por la OMS, recogió datos de unos 100.000 individuos de 38 poblaciones en 21 países y territorios (entre ellos la Comunidad Autónoma de Cataluña) durante 10 años (1984-1995). Se registraron todos los eventos coronarios ocurridos en la población de 35-64 años, haciendo un seguimiento de los pacientes hasta los 28 días posteriores al episodio. Los primeros resultados del estudio se publicaron en 1999 y mostraron que la mortalidad por enfermedad cardiovascular había descendido en más de un 20% en ambos sexos durante el período estudiado, descenso que fue atribuido fundamentalmente al cambio en los factores de riesgo y el tratamiento de la enfermedad coronaria. Los resultados españoles mostraron una tasa anual ajustada por edad de episodios coronarios inferior al resto de poblaciones del estudio, si bien, en contrapartida, los resultados mostraron una tendencia creciente en la incidencia.

El estudio **REGICOR** (Registro de Coronariopatías de Girona), creado en 1987 como continuación de un registro hospitalario y siguiendo la metodología del MONICA, estudia la población de 25-74 años en esta provincia y registra los infartos de miocardio hospitalarios y las muertes súbitas de origen cardiaco en el conjunto de la población. Los resultados indican una tasa anual ajustada por edad, durante el periodo 1990-92, de 141 episodios coronarios por cada 100.000 varones y 20 episodios por cada 100.000 mujeres.

El estudio **IBERICA** (Investigación, **B**úsqueda **E**specífica y **R**egistro de **I**squemia **C**oronaria **A**guda) es un registro poblacional de infarto agudo de miocardio en los residentes de 25 a 74 años de diferentes áreas de 8 Comunidades Autónomas: Castilla - La Mancha, Cataluña, Galicia, Islas Baleares, Murcia, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana. El objetivo del estudio es monitorizar y comparar las tasas de incidencia, mortalidad y letalidad del IAM a los 28 días, además de recoger características demográficas, clínicas, factores de riesgo, procedimientos diagnósticos y terapéuticos y aparición de complicaciones. Para el estudio se incluyeron los IAM que llegaron vivos al hospital durante 1997, utilizando la definición de caso del estudio MONICA. Los resultados registraron un total de 4.041 IAM (80% varones y edad media de 61 años) y fueron destacadas las diferencias geográficas en las características de los pacientes y en su manejo y pronóstico<sup>32</sup>.

El proyecto **ARIAM** (**A**nálisis del **R**etraso en el **I**nfarto **A**gudo de **M**iocardio) es un estudio multicéntrico desarrollado en España, cuyo objetivo principal es la mejora continua de la calidad asistencial al paciente con cardiopatía isquémica aguda en fase inicial mediante la disminución en el retraso de aplicación del tratamiento fibrinolítico. En la

actualidad, participan en este proyecto nueve hospitales públicos de **Castilla y León**, que dan cobertura a más del 50% de la población castellana y leonesa. Tras seis años de implantación en la región, los resultados indican que en nuestra Comunidad Autónoma se producen unos 5.000 síndromes coronarios agudos al año, de los cuales el 65% son infarto agudo de miocardio y el 35% restante angina de pecho inestable<sup>33</sup>.

Otros estudios desarrollados en España incluyen los proyectos **RESCATE** (estudio prospectivo realizado en Cataluña analizando supervivencia y reingresos tras IAM), **PRIAMHO** (registro hospitalario de IAM, con seguimiento durante un año), **PREVESE** (estudio retrospectivo sobre ingresos hospitalarios) y **RIGA** (registro hospitalario de IAM en Galicia).

En la **Encuesta Nacional de Salud de España de 2001**<sup>34</sup>, el 19,0% de las personas mayores de 16 años de edad manifestaron haber presentado alguna limitación de su actividad por más de 10 días debido a algún tipo de dolencia, enfermedad o impedimento; de ellos, el 10,2% declararon presentar alguna enfermedad o dolencia del corazón y aparato circulatorio, lo que supone el tercer lugar en frecuencia por detrás de las categorías "Artrosis, reumatismo, gota, etc" (28,8%) y "Fracturas, traumatismos, luxaciones" (20,2%).

Entre las enfermedades crónicas diagnosticadas en personas mayores de 16 años, presentaban enfermedades del corazón el 5,2% de las personas, hipertensión el 14,4% e hipercolesterolemia el 10,9%.

Dentro del consumo de medicamentos, el 51,8% de los mayores de 16 años declararon haber utilizado algún medicamento en las dos semanas anteriores a la encuesta. De ellos, el 9,0% fueron medicamentos para el corazón, el 24,2% para la hipertensión y el 10,8% para reducir el colesterol.

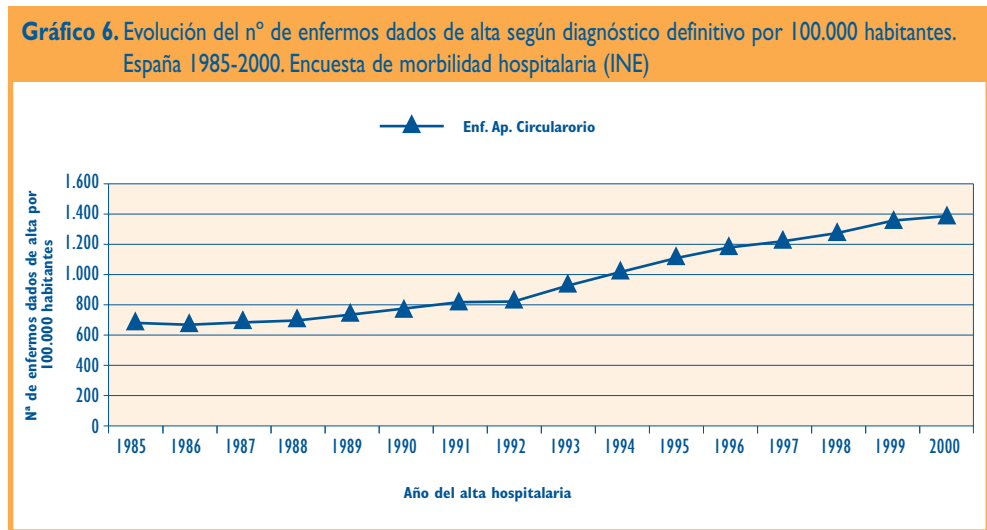
Los resultados de la **Encuesta de Morbilidad Hospitalaria (EMH)**<sup>35</sup> de 2000 muestran que en España la tasa de morbilidad hospitalaria de las enfermedades del aparato circulatorio fue de 1.382 altas por 100.000 habitantes (1.581 en varones y 1.192 en mujeres) en el año 2000, causando alrededor de cinco millones y medio de estancias hospitalarias (exactamente 5.391.683 estancias), lo que supone la primera causa de hospitalización, excepto en el caso de las mujeres en las que las enfermedades circulatorias quedan en una segunda posición por detrás de las causas obstétricas y el parto normal.

La tasa de morbilidad hospitalaria de la enfermedad isquémica del corazón fue de 365 por 100.000 habitantes (421 en los varones y 217 en las mujeres), siendo más frecuente el grupo de "otras enfermedades isquémicas" (251 por 100.000 habitantes) que el "infarto agudo de miocardio" (114 por 100.000 habitantes) ocurriendo tanto en varones como en mujeres. En cuanto a la morbilidad por enfermedad cerebrovascular la tasa de morbilidad hospitalaria fue de 251 por 100.000 habitantes (270 para los varones y 233 para las mujeres). Así, se observa, que la morbilidad atendida en los hospi-

tales españoles por enfermedad isquémica del corazón en los varones es casi el doble que la cerebrovascular, mientras que en las mujeres la morbilidad cerebrovascular es ligeramente superior a la isquémica.

La tendencia de las tasas de morbilidad hospitalaria de las enfermedades cardiovasculares, en el periodo 1977-1998, ha sido de un constante aumento en varones y mujeres tanto para los casos totales como para casos nuevos. En estos años, la enfermedad isquémica ha aumentado más que la cerebrovascular. Dentro del epígrafe de enfermedad isquémica, el infarto agudo de miocardio ha crecido menos que las otras enfermedades isquémicas cardiacas, de forma que en el año 1982 el infarto agudo de miocardio dejó de ser la causa más frecuente de morbilidad hospitalaria por isquemia cardiaca.

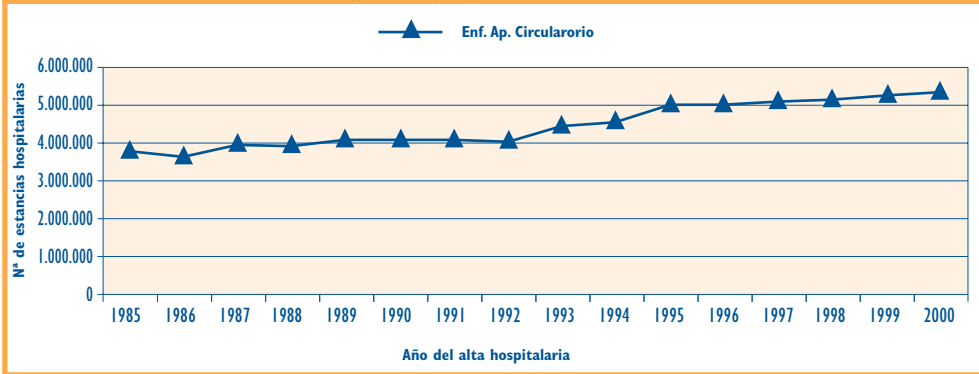
Esta tendencia ascendente en la tasa de enfermos dados de alta por enfermedades del aparato circulatorio, es muy acusada desde el año 1990 como se aprecia en el siguiente gráfico:



La tendencia en el número de estancias hospitalarias causadas por las enfermedades del aparato circulatorio también ha sido ascendente en los últimos años, constituyendo, como ya hemos comentado, la principal causa de hospitalización.

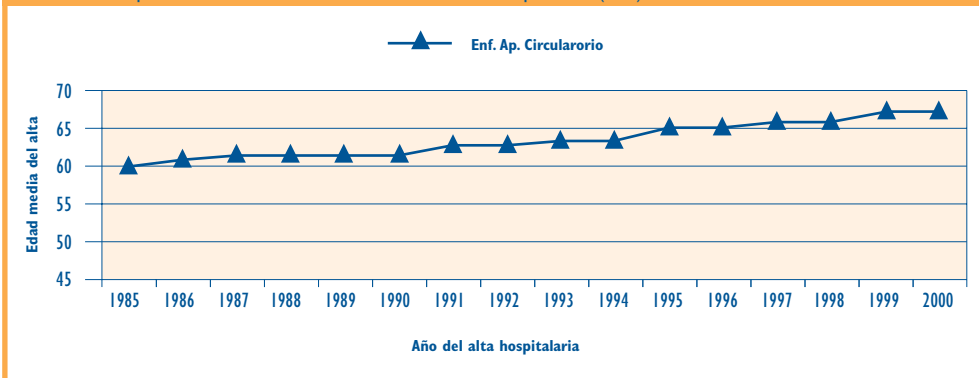


**Gráfico 7.** Evolución de las estancias hospitalarias por diagnóstico definitivo. España 1985-2000. Encuesta de morbilidad hospitalaria (INE)



La edad media de los pacientes dados de alta por enfermedades del aparato circulatorio ha aumentado casi en 7 años en los últimos 15 años, pasando de una edad media al alta de 60 años en 1985 a una edad media de 67 años en el año 2000.

**Gráfico 8.** Evolución de la edad media de las altas hospitalarias por diagnóstico definitivo. España 1985-2000. Encuesta de morbilidad hospitalaria (INE)



En **Castilla y León**, las enfermedades del aparato circulatorio fueron la causa de 1.510 ingresos hospitalarios por cada 100.000 habitantes (1.740 en varones y 1.287 en mujeres), lo que supone la **primera causa de hospitalización** para el conjunto de ambos sexos, con un 13,09% de todas las altas. Debe señalarse, sin embargo, que en cada uno de los sexos, las enfermedades del aparato circulatorio ocupan la primera causa de ingreso en el hospital en el caso de los varones y sin embargo son la segunda causa a continuación de los ingresos debidos a parto y causas obstétricas en el caso de las mujeres.

Además, las enfermedades del aparato circulatorio constituyen la **primera causa de estancia hospitalaria**, tanto para el conjunto de ambos sexos (con **más de 351.000 estancias** estimadas en Castilla y León en 2000, lo que supone el 12,06% del total) como en cada uno de ellos. En varones, se generaron 195.568 estancias (12,40% de las estancias ocasionadas por todas las causas) y en mujeres 155.682 estancias (11,66%).

**Tabla 5. Principales causas de morbilidad hospitalaria. Castilla y León, 2000.**

<b>AMBOS SEXOS</b>	<b>Nº enfermos</b>	<b>(%)</b>	<b>TMH</b>	<b>Estancias</b>	<b>%</b>
<b>Ap. Circulatorio</b>	<b>37.291</b>	<b>13,09</b>	<b>1.510</b>	<b>351.250</b>	<b>12,06</b>
Ap. Digestivo	34.263	12,02	1.387	249.086	8,55
Ap. Respiratorio	27.991	9,82	1.133	262.464	9,01
Tumores malignos	19.266	6,76	780	257.527	8,84
Otros diagnósticos	166.169	58,31	6.729	1.792.665	61,54
<b>VARONES</b>	<b>Nº enfermos</b>	<b>(%)</b>	<b>TMH</b>	<b>Estancias</b>	<b>%</b>
<b>Ap. Circulatorio</b>	<b>21.169</b>	<b>14,83</b>	<b>1.740</b>	<b>195.568</b>	<b>12,40</b>
Ap. Digestivo	21.135	14,80	1.737	147.120	9,33
Ap. Respiratorio	18.076	12,66	1.486	175.551	11,13
Tumores malignos	11.676	8,18	960	155.753	9,87
Otros diagnósticos	70.724	49,53	5.812	903.366	57,27
<b>MUJERES</b>	<b>Nº enfermos</b>	<b>(%)</b>	<b>TMH</b>	<b>Estancias</b>	<b>%</b>
Parto y causas obstétricas	24.806	17,44	1.980	91.231	6,83
<b>Ap. Circulatorio</b>	<b>16.122</b>	<b>11,38</b>	<b>1.287</b>	<b>155.682</b>	<b>11,66</b>
Ap. Digestivo	13.128	9,23	1.047	101.966	7,63
Ap. Respiratorio	9.915	6,97	791	86.913	6,51
Tumores malignos	7.590	5,38	605	101.774	3,49
Otros diagnósticos	70.639	49,68	5.639	798.068	64,17

**TMH:** Tasa de Morbilidad Hospitalaria (altas por 100.000 habitantes).  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística. Servidor web del INE: <http://www.ine.es>. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria.

La tasa de morbilidad hospitalaria por **enfermedad isquémica del corazón** fue de 380,23 altas por 100.000 habitantes (557,70 en varones y 207,94 en mujeres), siendo más frecuente dentro de este epígrafe la rúbrica de “otras enfermedades isquémicas del corazón” (250,74 por 100.000 habitantes) que el “infarto agudo de miocardio” (129,50 por 100.000 habitantes), a diferencia de lo que ocurre con la mortalidad.

Respecto a la **enfermedad cerebrovascular**, la tasa de morbilidad hospitalaria fue de 268,92 altas por 100.000 habitantes (288,39 en varones y 250,01 en mujeres). Por tanto, se observa que la morbilidad por enfermedad isquémica del corazón es mayor que la cerebrovascular en el conjunto de ambos sexos y en los varones, pero menor en las mujeres.

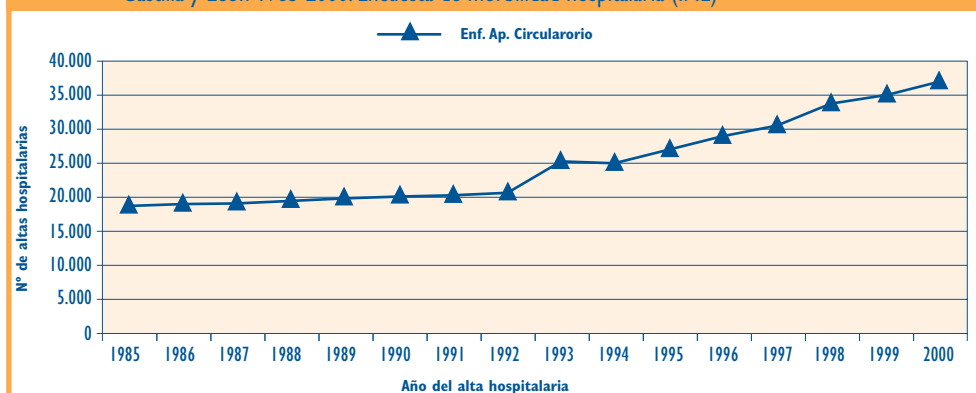
**Tabla 6.** Causas de morbilidad hospitalaria por enfermedades del aparato circulatorio.  
Encuesta de Morbilidad Hospitalaria, Castilla y León, 2000.

AMBOS SEXOS	Nº enfermos	(%)	TMH
Enfermedad cerebrovascular	6.641	17,81	268,92
Infarto agudo de miocardio	3.198	8,58	129,50
Otras enfermedades isquémicas	6.192	16,60	250,74
Otras enfermedades circulatorias	21.260	57,01	860,89
<b>TOTAL</b>	<b>37.291</b>	<b>100,00</b>	<b>1.510,04</b>
VARONES	Nº enfermos	(%)	TMH
Enfermedad cerebrovascular	3.509	16,58	288,39
Infarto agudo de miocardio	2.345	11,08	192,72
Otras enfermedades isquémicas	4.441	20,98	364,98
Otras enfermedades circulatorias	10.874	51,36	893,67
<b>TOTAL</b>	<b>21.169</b>	<b>100,00</b>	<b>1.739,76</b>
MUJERES	Nº enfermos	(%)	TMH
Enfermedad cerebrovascular	3.132	19,43	250,01
Infarto agudo de miocardio	854	5,30	68,16
Otras enfermedades isquémicas	1.751	10,86	139,77
Otras enfermedades circulatorias	10.385	64,41	828,97
<b>TOTAL</b>	<b>16.122</b>	<b>100,00</b>	<b>1.286,92</b>

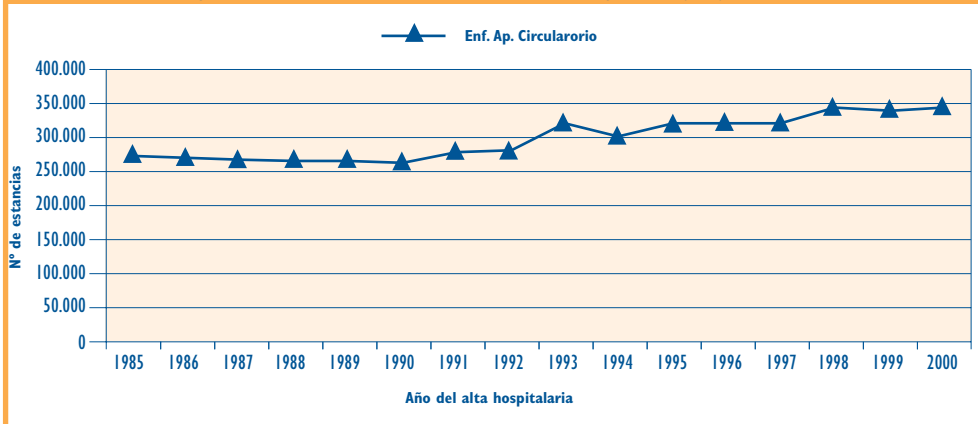
**TMH:** Tasa de Morbilidad Hospitalaria (altas por 100.000 habitantes).  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística. Servidor web del INE: <http://www.ine.es>. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria.

En cuanto a la tendencia en el número de altas y las estancias hospitalarias por enfermedades del aparato circulatorio en Castilla y León desde el año 1985, se observa un comportamiento similar que para el resto de España y siempre creciente.

**Gráfico 9.** Evolución del nº de altas hospitalarias por grandes grupos de causas.  
Castilla y León 1985-2000. Encuesta de morbilidad hospitalaria (INE)



**Gráfico 10.** Evolución del nº de estancias por grandes grupos de causas. Castilla y León 1985-2000. Encuesta de morbilidad hospitalaria (INE)



La explotación de la base de datos del CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos), basada en los diagnósticos de las altas hospitalarias de los 14 centros de la red hospitalaria pública de **Castilla y León** correspondientes al antiguo INSALUD, indica que se produjeron **14.636 ingresos por enfermedades cardiovasculares en el año 2001** en la Comunidad Autónoma, de ellas 8.966 por cardiopatía isquémica (6 de cada 10 ingresos cardiovasculares) y 5.670 por enfermedad cerebrovascular (los restantes 4 de cada 10 ingresos), datos similares a los proporcionados por la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria.

Las **estancias** ocasionadas por estos procesos en Castilla y León en 2001 ascendieron a **127.416**, de ellas 66.607 por cardiopatía isquémica (52,28%, con una estancia media de 7,43 días) y 60.809 por enfermedad cerebrovascular (47,72% del total de estancias cardiovasculares, con una estancia media de 10,72 días).

En cuanto a la distribución por sexos, aproximadamente **2 de cada 3 ingresos y estancias** (65,34% y 64,10%, respectivamente) **por enfermedades cardiovasculares se produjeron en varones**, y un 34,66% y 35,90% de ingresos y estancias, respectivamente, en mujeres. El predominio masculino es especialmente acusado en la cardiopatía isquémica (72,02% de los ingresos se produjeron en varones y solo un 27,98% en mujeres), aunque también existe en la enfermedad cerebrovascular (54,78% de los ingresos se produjeron en varones y 45,22% en mujeres).

En los varones, 2 de cada 3 ingresos por enfermedad cardiovascular (67,52%) se deben a cardiopatía isquémica, y sólo 1 de cada 3 (32,48%) se debe a enfermedad cerebrovascular. En las mujeres el peso de la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular en cuanto al número de ingresos es prácticamente idéntico entre ambos procesos, con un muy ligero predominio de la enfermedad cerebrovascular (50,54% de los ingresos) y respecto a la cardiopatía isquémica (49,46%).

La **estancia media** por enfermedad cardiovascular en Castilla y León en 2001 fue para los varones de 8,54 días (7,31 días en caso de cardiopatía isquémica y 11,09 días en caso de enfermedad cerebrovascular) y para las mujeres de 9,02 días (7,72 días en caso de cardiopatía isquémica y 10,28 días para la enfermedad cerebrovascular). La mayor estancia media de la enfermedad cerebrovascular contribuye a que exista una diferencia manifiesta entre ambos sexos en lo que se refiere al peso de las estancias, puesto que en los varones el 57,82% de las estancias de causa cardiovascular se deben a cardiopatía isquémica y en las mujeres es un 42,37%, siendo los restantes porcentajes (42,18% en varones y 57,63% en mujeres) las estancias atribuidas a la enfermedad cerebrovascular.

Por último, la distribución por **grupos de edad** muestra que el 74,84% de los ingresos hospitalarios y el 77,92% de las estancias por enfermedades cardiovasculares se produjeron en personas de 65 y más años.

<b>Tabla 7. CMBD. Ingresos y estancias por enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular), Castilla y León, 2001.</b>				
<b>AMBOS SEXOS</b>	<b>Hasta 65 años de edad</b>		<b>65 y más años de edad</b>	
	<b>Nº de casos</b>	<b>Estancias</b>	<b>Nº de casos</b>	<b>Estancias</b>
Infarto agudo de miocardio	1.004	8.050	2.294	21.198
Otras isq. agudas o subagudas	518	2.974	1.442	10.547
Infarto antiguo	2	7	0	0
Angina de pecho	214	1.027	546	3.572
Cardiopatía isquémica crónica	1.003	5.301	1.943	13.931
<b>Total cardiopatía isquémica (A)</b>	<b>2.741</b>	<b>17.359</b>	<b>6.225</b>	<b>49.248</b>
Hemorragia subaracnoidea	85	1.575	70	1.082
Hemorragia intracerebral	128	1.900	565	6.790
Otras hemorragias intracraneales	14	158	153	1.623
Oclusión arterias precerebrales	99	1.143	533	5.963
Oclusión arterias cerebrales	331	3.651	1.967	22.839
Isquemia cerebral transitoria	153	1.191	807	5.933
ACVA sin especificar	33	372	364	3.404
Otras enf. Cerebrovasculares	83	684	223	2.088
Secuelas enf. Cerebrovascular	16	98	46	315
<b>Total enf. cerebrovascular (B)</b>	<b>942</b>	<b>10.772</b>	<b>4.728</b>	<b>50.037</b>
<b>Total cardiovasculares (A+B)</b>	<b>3.683</b>	<b>28.131</b>	<b>10.953</b>	<b>99.285</b>

VARONES	Hasta 65 años de edad		65 y más años de edad	
	Nº de casos	Estancias	Nº de casos	Estancias
Infarto agudo de miocardio	880	6.957	1.502	13.762
Otras isq. agudas o subagudas	412	2.340	890	6.527
Infarto antiguo	2	7	0	0
Angina de pecho	150	751	307	1.942
Cardiopatía isquémica crónica	896	4.789	1.418	10.152
<b>Total cardiopatía isquémica (A)</b>	<b>2.340</b>	<b>14.844</b>	<b>4.117</b>	<b>32.383</b>
Hemorragia subaracnoidea	53	1.123	24	324
Hemorragia intracerebral	89	1.358	330	4.037
Otras hemorragias intracraneales	11	130	92	1.037
Oclusión arterias precerebrales	79	965	340	4.009
Oclusión arterias cerebrales	243	2.708	973	11.549
Isquemia cerebral transitoria	96	797	399	2.955
ACVA sin especificar	19	259	182	1.648
Otras enf. Cerebrovasculares	41	413	97	878
Secuelas enf. Cerebrovascular	11	72	27	188
<b>Total enf. cerebrovascular (B)</b>	<b>642</b>	<b>7.825</b>	<b>2.464</b>	<b>26.625</b>
<b>Total cardiovasculares (A+B)</b>	<b>2.982</b>	<b>22.669</b>	<b>6.581</b>	<b>59.008</b>

MUJERES	Hasta 65 años de edad		65 y más años de edad	
	Nº de casos	Estancias	Nº de casos	Estancias
Infarto agudo de miocardio	124	1.093	792	7.436
Otras isq. agudas o subagudas	106	634	552	4.020
Infarto antiguo	0	0	0	0
Angina de pecho	64	276	239	1.630
Cardiopatía isquémica crónica	107	512	525	3.779
<b>Total cardiopatía isquémica (A)</b>	<b>401</b>	<b>2.515</b>	<b>2.108</b>	<b>16.865</b>
Hemorragia subaracnoidea	32	452	46	758
Hemorragia intracerebral	39	542	235	2.753
Otras hemorragias intracraneales	3	28	61	586
Oclusión arterias precerebrales	20	178	193	1.954
Oclusión arterias cerebrales	88	943	994	11.290
Isquemia cerebral transitoria	57	394	408	2.978
ACVA sin especificar	14	113	182	1.756
Otras enf. cerebrovasculares	42	271	126	1.210
Secuelas enf. cerebrovascular	5	26	19	127
<b>Total enf. cerebrovascular (B)</b>	<b>300</b>	<b>2.947</b>	<b>2.264</b>	<b>23.412</b>
<b>Total cardiovasculares (A+B)</b>	<b>701</b>	<b>5.462</b>	<b>4.372</b>	<b>40.277</b>

**Fuente:** Servicio de Sistemas de Información, Dirección General de Desarrollo Sanitario, Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (Sacyl).

En cuanto a la **morbilidad en Atención Primaria**, el sistema de información de la **Red de Médicos Centinelas de Castilla y León**, desarrolló durante 1994 un registro sobre cardiopatía y arteriopatía isquémica<sup>36</sup>. Según este registro, la tasa de incidencia de infarto agudo de miocardio fue de 223 casos por 100.000 habitantes al año (población mayor de 14 años), la de angina de pecho fue de 333 casos por 100.000 y la de arterioesclerosis obliterante fue de 255 por 100.000. Las conclusiones del estudio fueron que el médico de Atención Primaria se ve frecuentemente implicado en la atención a la patología isquémica, cardíaca o periférica y además juega un papel importante en el control de los factores de riesgo cardiovascular.

## PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO

Multitud de estudios han puesto de manifiesto que gran parte de la variabilidad inter-poblacional y de los cambios seculares en la incidencia y mortalidad por enfermedades cardiovasculares se deben a factores de riesgo modificables, en gran parte relacionados con los estilos de vida.<sup>37</sup>

Entre los factores de riesgo más determinantes de las enfermedades cardiovasculares se encuentran el tabaquismo, la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial. La asociación de estos y otros factores de riesgo con la enfermedad cardiovascular sigue un **modelo probabilístico**, en el sentido de que cuanto mayor sea el número de factores de riesgo o cuanto más alto sea el factor de riesgo en sí, mayor será la probabilidad o el riesgo de padecer la enfermedad cardiovascular. Sin embargo, de esto también se deduce que no todos los individuos con factores de riesgo padecerán la enfermedad y que no todos los individuos sin factores de riesgo estarán libres de enfermedad. En general, la sensibilidad y especificidad de la detección de los factores de riesgo para prevenir la enfermedad cardiovascular son bajas, y por tanto también su valor predictivo.

Por esta razón, la estrategia de prevención individual puede ser muchas veces poco satisfactoria, por lo que es importante no perder la perspectiva poblacional sobre estilos de vida y un abordaje multifactorial.

## HÁBITO TABÁQUICO

El consumo de tabaco es la **principal causa de morbi-mortalidad prematura y prevenible** en cualquier país desarrollado<sup>38</sup>. En el ámbito específico de las enfermedades cardiovasculares, el tabaquismo es un factor de riesgo fuerte, independiente y dosis dependiente para la incidencia y mortalidad por cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular.

Se estima que en nuestro país el tabaco es responsable del 14% de la mortalidad total (incluyendo, entre otros aspectos, su efecto carcinogénico y su contribución a patologías en los aparatos circulatorio y respiratorio). Aproximadamente un millón de españoles pueden haber fallecido por enfermedades relacionadas con el tabaquismo en los últimos 25 años. Más del 90% de los fallecimientos atribuibles al tabaquismo se producen en varones, pero el crecimiento de la mortalidad en mujeres está aumentando mucho más deprisa que en los varones, a un ritmo del 6% anual<sup>39</sup>.

Según estimaciones realizadas en España en 1998, el tabaco fue el responsable de 7.116 muertes por cardiopatía isquémica (13% de las muertes atribuibles al consumo de tabaco) y 5.103 por enfermedad cerebrovascular (9% de las muertes atribuibles al consumo de tabaco). Gran parte de estas muertes fueron prematuras, con la consiguiente pérdida de años potenciales de vida.



En España, la prevalencia de fumadores en la población de 16 y más años según la Encuesta Nacional de Salud de 2001 es de 34,4% (edad media de inicio de consumo 16,9 años), que comparado con los resultados obtenidos en la misma encuesta del año 1987, en la que fue de 38,1%, y en el año 1997 de 35,7%, detecta un **ligero descenso en el consumo de tabaco**. Al analizar la evolución del tabaquismo en España desde el año 1987 hasta 1997, se observa que el consumo de tabaco **en hombres ha disminuido** sensiblemente (de 55% a 44,8%), mientras que en las **mujeres ha experimentado un aumento** (de 23% a 27,2%). Por grupos de edad, el porcentaje de población fumadora más alto se observa en el grupo de **25 a 44 años** (52,3%), seguido del grupo de 16 a 24 años (39,7%)<sup>40</sup>.

En Castilla y León, y según los datos obtenidos a partir de la encuesta de consumo de Drogas del año 2000<sup>41</sup> las cifras de prevalencia de fumadores van aproximándose cada vez más entre sexos (36,9% en los varones y 33,3% en las mujeres en el año 2000). La proporción de mujeres fumadoras es más elevada que la de hombres hasta los 40 años de edad, con una diferencia especialmente marcada en el grupo de 30 a 39 años (fuma el 46,1% de las mujeres y el 37,1% de los varones).

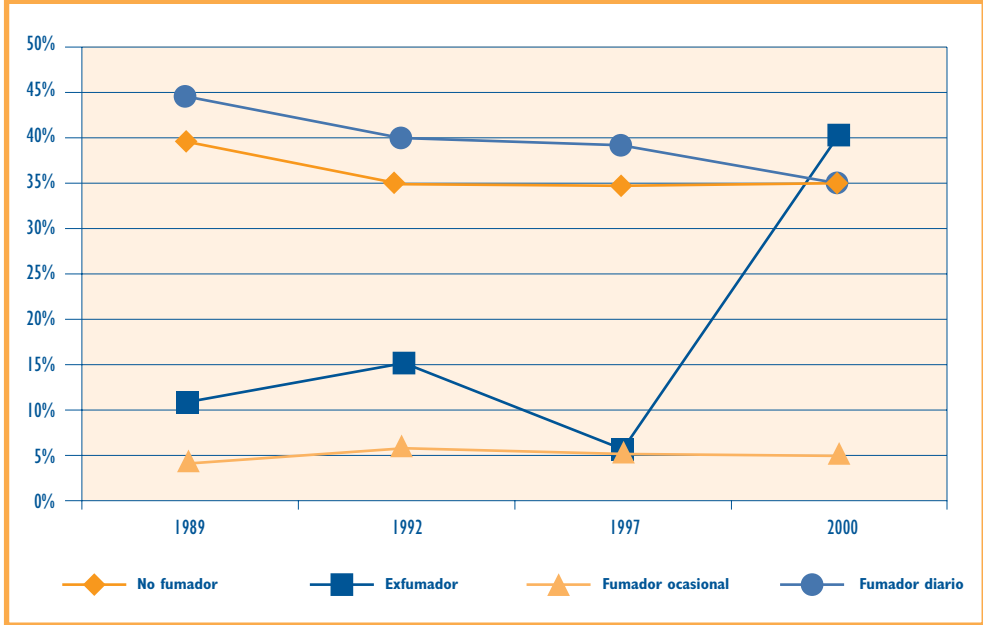
**Tabla 8.** Encuesta de consumo de drogas en población general. Prevalencia de fumadores habituales por sexo y grupo de edad. Castilla y León, 2000.

EDAD	FUMADORES (%)		
	VARONES	MUJERES	TOTAL
14-19	31,4	35,4	33,4
20-29	42,1	43,0	42,6
30-39	37,1	46,1	41,4
40-49	38,2	32,1	35,2
50-59	40,6	22,8	31,6
60-70	29,9	19,3	24,3

**Fuente:** Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Comisionado Regional para la Droga. Encuesta de consumo de drogas en la población general, 2000.

Si tenemos en cuenta los datos obtenidos en los diferentes estudios realizados en Castilla y León en la misma población de referencia, en los años 1989, 1992, 1997 y 2000, se observa **una tendencia descendente en el hábito tabáquico, disminuyendo tanto los fumadores diarios como los ocasionales**. Paralelamente se observa un aumento de las personas que se declaran ex - fumadoras.

Gráfico 11. Evolución del hábito tabáquico. Castilla y León 1989-2000.



Las muertes atribuibles al consumo de tabaco en Castilla y León, en el año 1999, supusieron el 10,6% de la mortalidad general (2.631 personas). Estas muertes corresponden en su mayoría a varones (20,4%) de edades comprendidas entre 35 y 69 años de edad (32,6%). Por causas de muerte, la mortalidad atribuible al consumo de tabaco fue el 82,3% para el cáncer de pulmón y del 5,1% para las enfermedades cardiovasculares.

## HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial se asocia a un incremento de la incidencia de enfermedad cardiovascular, incluso cuando las elevaciones son ligeras. La hipertensión arterial puede ser tratada de forma efectiva, disminuyendo de esta forma la incidencia de enfermedades cardiovasculares, especialmente la enfermedad cerebrovascular.

Existen evidencias de que el uso de fármacos antihipertensivos y el mejor control de la hipertensión arterial han influido de forma apreciable en el descenso en la tasa de mortalidad cerebrovascular ajustada por edad en España en los últimos 20 años. Con un **control** correcto de la hipertensión podría ser **prevenida un 20% de la mortalidad coronaria** y hasta un **24% de la mortalidad cerebrovascular** en nuestro país.<sup>42</sup>

Los estudios epidemiológicos realizados en población natural adulta de diversas regiones españolas en los años 80 y principios de los 90 muestran una prevalencia de hipertensión (cifras de presión arterial  $\geq$  160 mmHg de sistólica y/o 95 mmHg de

diastólica) del 20-30%. Estas cifras ascienden al 30-40% cuando el punto de corte es igual o mayor de 140/90 mmHg, criterio de HTA del US Joint National Committee (JNC). Existen razones para pensar que en algunas regiones españolas y en diferentes grupos sociales, la prevalencia de hipertensión arterial es más elevada.

Según un estudio realizado en la población española de 35-64 años, un 19,5% (21,6% en varones y el 18,1% en mujeres) tiene hipertensión arterial. Un 34,2 % (36,4% en varones y el 32,7% en mujeres) de la población española de edades medias presenta una presión arterial  $\geq$  140/90mmHg. Si se considera además a las personas tratadas con fármacos antihipertensivos, pero con cifras de presión arterial  $<$  140/90 mmHg, la prevalencia de hipertensión arterial supone el 44% (45% en varones y 43% en mujeres) de los adultos de edad media.<sup>43,44</sup> En población anciana, según el estudio **EPICARDIAN**, son hipertensos el 45% de los individuos siguiendo el criterio de valores de presión iguales o superiores a 160/95 mmHg, porcentaje que asciende hasta el 68% si el punto de corte es 140/90 mmHg.

El coste de la hipertensión arterial en España fue estimado entre 160.000 a 210.000 millones de pesetas (aproximadamente entre 960 y 1.260 millones de euros) en el año 1994.

Además la hipertensión arterial se asocia frecuentemente a otros factores de riesgo, lo que supone en muchas ocasiones un efecto conjunto sinérgico sobre el riesgo cardiovascular. El estudio "Al Andalus" del año 1990 estima que existe hipercolesterolemia en el 31% de los hipertensos, diabetes mellitus en el 10% y obesidad en el 33% de los hipertensos, cifras significativamente mayores que las de personas no hipertensas.<sup>45</sup> Otros factores de riesgo como la obesidad o la diabetes mellitus también son más prevalentes en los hipertensos que en los no hipertensos.

## **HIPERCOLESTEROLEMIA**

La hipercolesterolemia es otro de los principales factores de riesgo modificables de la enfermedad cardiovascular. El estudio "Multiple Risk Factor Intervention Trial" demostró la existencia de una relación continua y gradual entre la colesterolemia y la mortalidad por cardiopatía isquémica. Los fármacos hipolipemiantes han demostrado una disminución de la incidencia y mortalidad por cardiopatía isquémica y enfermedad cardiovascular en general, tanto en prevención primaria como secundaria.

El Estudio de Dieta y Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en España II (DRECE II), estima unos valores séricos medios para la población española de 35-64 años de edad de 221 mg/dl para el colesterol total, 53 mg/dl para el cHDL, 141 mg/dl para el cLDL y 135 mg/dl para los triglicéridos. Otras estimaciones se refieren a que un 57,8% de la población (56,7% en varones y 58,6% en mujeres) presenta cifras de colesterol sérico iguales o superiores a 200 mg/dl, y hasta un **18%** (18,6% en varones y 17,6% en mujeres) presenta una **colesterolemia mayor o igual a 250 mg/dl**.

En la tercera versión de la U. S. Preventive Services Task Force<sup>46</sup> se hace una revisión de las recomendaciones sobre el screening de alteraciones de los lípidos en población adulta y su reflejo en la práctica clínica. El informe señala que existen fuertes evidencias de que la determinación y el inicio de tratamiento farmacológico en personas de mediana edad asintomáticas reduce la incidencia de enfermedad coronaria.

## ■ OTROS FACTORES DE RIESGO

---

Sin pretensión de exhaustividad, se ofrecen algunos datos epidemiológicos sobre otros factores de riesgo en la producción de enfermedades cardiovasculares.

**Obesidad:** Hay una asociación entre el índice de masa corporal (IMC:  $\text{Peso}/\text{talla}^2$ , en  $\text{Kg}/\text{m}^2$ ) con la hipertensión arterial, la dislipemia, la hiperglucemia y el sedentarismo. Las estimaciones de prevalencia de obesidad en España apuntan a que aproximadamente un 24% de los españoles de 35-64 años son obesos (IMC igual o mayor de 30). La prevalencia de obesidad es mayor en mujeres (27,4%) que en los varones (18,3%), y aumenta con la edad.

Los resultados del estudio SEEDO 2000<sup>47</sup> en población adulta española entre 25 y 60 años estiman una prevalencia de obesidad del 14,5%, más elevada en mujeres y al igual que lo reflejado en otros estudios es mayor según aumenta la edad.

En relación a la prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España, el estudio EnKid<sup>48</sup> realizado en población de 2 a 24 años refleja una prevalencia de obesidad del 13,9% y de obesidad mas sobrepeso del 26,3%. En este grupo de edad la prevalencia es mayor en varones y en el grupo de edad de 6-13 años. También es mayor en niveles socio-económicos y de estudios bajos. Castilla y León está en cifras similares a la media nacional.

**Dieta:** Pese a que la relación entre componentes específicos de la dieta y enfermedades cardiovasculares está establecida, fundamentalmente en relación con la aterosclerosis y la hipertensión arterial, existen continuos nuevos avances en la investigación que otorgan a este factor un papel aún más determinante en la enfermedad cardiovascular<sup>49</sup>. La dieta española actual ha experimentado cambios asociados al desarrollo económico y tiende a separarse en algunos aspectos del patrón dietético tradicional español (dieta mediterránea).

**Sedentarismo:** La Encuesta Nacional de Salud de 2001, mostraba que alrededor del 50% (concretamente 46,6%) de la población española de más de 16 años no realiza actividad física alguna, ni durante la actividad principal ni en el tiempo libre, y que sólo el 14,6% declararon hacer alguna actividad física regular (varias veces al mes o a la semana) en su tiempo libre. En su trabajo o actividad habitual el 84,1% de los encuestados declararon estar sentados o de pie la mayor parte de la jornada, sin realizar grandes desplazamientos o esfuerzos.

**Diabetes mellitus:** En la Encuesta Nacional de Salud de 2001, un 5,6% de las personas manifestaban el padecimiento de diabetes mellitus. Diversas estimaciones, obtenidas a partir de estudios limitados geográficamente, estiman la prevalencia de diabetes diagnosticada global entre un 2,8 y un 3,9%, lo que significa que existirían de 1 a 1,5 millones de diabéticos en España. Sólo alrededor del 60% de los diabéticos están diagnosticados, por lo que podrían existir 500.000 diabéticos españoles que desconocen su enfermedad. Aplicando estas estimaciones sobre la población de Castilla y León, teniendo en cuenta además la alta tasa de envejecimiento de la población castellana y leonesa (más del 21% supera los 65 años), la prevalencia de diabéticos en la Comunidad Autónoma podría rondar las 100.000 personas.

**Consumo excesivo de alcohol:** El consumo excesivo de alcohol se relaciona con una mayor tasa de mortalidad cardiovascular, en muchos casos asociada a una elevación de las cifras de presión arterial que se observan en estos sujetos. Los resultados de la Encuesta de Consumo de Drogas en la población general de Castilla y León del año 2000, realizada en población de 14 a 70 años, muestran una prevalencia de bebedores diarios de alcohol del 20,34% de la población, con un 8,2% de “bebedores problemáticos” (2 ó más puntos en el test CAGE).

**Estrés laboral:** Se ha relacionado el estrés en el medio laboral con un aumento en la morbi mortalidad por enfermedades cardiovasculares. A nivel europeo y según lo reflejado en la Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo 2000<sup>50</sup>, hasta un 28% de los trabajadores sufren estrés en su jornada (29% en mujeres y 28% en varones) siendo estas cifras mayores en trabajadores altamente cualificados.

En España casi un 32% de los trabajadores perciben su actividad como estresante siempre o frecuentemente (varones 32,4% y mujeres 30,8%), según lo reflejado en la Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo de 2001 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales<sup>51</sup>.

## DISCAPACIDAD

El ajuste por discapacidad<sup>52</sup>, a través de instrumentos como la pérdida de los AVAD (Años de Vida Ajustados por Discapacidad), también denominados DALY (Disability Adjusted Life Years), permite analizar no sólo el número de defunciones, sino también las consecuencias de la mortalidad prematura y la discapacidad en la población. Los AVAD estiman años saludables de vida perdidos, independientemente de que la pérdida se deba a muerte prematura o a discapacidad.

Para el conjunto de la **población mundial**, se estima que la enfermedad isquémica del corazón, que en 1990 suponía un 3,4% de los AVAD perdidos, y ocupaba el quinto puesto dentro del conjunto de todas las causas, ocupará el primer lugar en el año 2020 con un 5,9% del total. De igual forma, la enfermedad cerebrovascular, que en 1990 supuso un 2,8% de los AVAD perdidos en el mundo, ocupando la sexta posición, pasará al cuarto lugar con un 4,4% de los AVAD perdidos a nivel mundial.

En los **países de la Región Europea de la OMS**, las **enfermedades cardiovasculares** representan aproximadamente el **22% de los AVAD perdidos en 2000** suponiendo la **primera causa**, por delante de las enfermedades mentales, traumatismos y el cáncer. Entre las causas específicas, la **enfermedad isquémica del corazón ocupa la primera posición** con un 10,1% de los AVAD perdidos siendo la proporción similar para varones y mujeres, mientras que la **enfermedad cerebrovascular es la segunda causa** de AVAD perdidos, con un 6,8% de los mismos, siendo sustancialmente más alta en mujeres que en varones.

**Tabla 9.** Diez principales causas de Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) perdidos en la Región Europea de la OMS, estimados para el año 2000.

	AVAD (miles)	Porcentaje del total
<b>1. Enfermedad cardiovascular</b>	<b>33.381</b>	<b>21,8</b>
2. Enfermedad mental	31.080	20,3
3. Traumatismos	22.707	14,8
4. Tumores Malignos	17.642	11,5
5. Enfermedades del Ap. Digestivo	7.087	4,6
6. Enf. Infecciosas t Parasitarias	6.823	4,4
7. Enf. Respiratorias	6.416	4,2
8. Enf. Musculoesqueléticas	5.304	3,5
9. Alt. Órganos de los sentidos	4.150	2,7
10. Infecciones respiratorias	3.891	2,5
11. Otras causas	14.631	9,5
<b>12. Total AVAD</b>	<b>153.111</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** World Health Report 2001. Mental Health: new understanding, new hope. Geneva.(WHO- 2001).

## IMPACTO ECONÓMICO

El US National Lung and Blood Institute estimó en el año 1988 los costes en Estados Unidos de la enfermedad coronaria en 21.000 millones de dólares para la atención sanitaria y 31.000 millones en costes económicos indirectos.

Más de una década después, según el informe “Heart Plan for Europe” de la Sociedad Europea de Cardiología, se estima un coste directo de 74.000 millones de euros en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares en la Unión Europea en el año 2002, con un coste adicional de 106.000 millones de euros en pérdidas de producción o servicios por las muertes prematuras y discapacidades asociadas.

El consumo de fármacos para el tratamiento de factores de riesgo o enfermedades cardiovasculares, que viene incrementándose progresivamente en nuestro país en los últimos años, es otro indicador del impacto económico de la enfermedad cardiovascular. Los hipolipemiantes han experimentado un importante incremento pasando de suponer una facturación de 27 millones de euros en 1987 a 429 millones de euros en 2000, con una evolución de la población en tratamiento del 0,45% al 2,89% en este mismo periodo<sup>53</sup>.

Dentro de los subgrupos terapéuticos de mayor consumo en el Sistema Nacional de Salud, entre los 10 primeros se encuentran los hipolipemiantes y algunos grupos de antihipertensivos - IECA (C02E), antagonistas de calcio (C01D2) e hipotensores y diuréticos asociados (C02F2) – que constituyen el 17,83% del consumo farmacéutico en el año 2001. Otros subgrupos de importancia son los antiagregantes que suponen el 2,1%, los vasodilatadores con el 1,57% del consumo, los nitritos y análogos (C01D1) con el 1,28% y los B-bloqueantes (C07A) con el 0,75%.







**RECURSOS SANITARIOS PARA  
LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LA  
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN  
CASTILLA Y LEÓN**





## RECURSOS SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN CASTILLA Y LEÓN

### SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA

Diversas estructuras de la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, tanto en sus servicios centrales como territoriales, constituyen recursos esenciales para el desarrollo de actuaciones relacionadas con la salud cardiovascular en Castilla y León.

La **Dirección General de Salud Pública y Consumo** cuenta con un Servicio de Promoción de la Salud y Programas Preventivos, desde el que se impulsan programas poblacionales de educación para la salud, muchos de ellos relacionados con el ámbito de la salud cardiovascular; como son los relacionados con actividades de promoción de alimentación saludable, actividad física, otros estilos de vida, salud laboral, etc.

El Observatorio de Salud Pública, ubicado en la misma Dirección General, es el servicio responsable del análisis de situación y de la evaluación del impacto de diversas intervenciones sobre el nivel de salud de la población.

### COMISIONADO REGIONAL PARA LA DROGA

Las actuaciones de prevención del hábito tabáquico impulsadas desde el **Comisionado Regional para la Droga** (Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades), tanto en el ámbito de la población general como en determinados colectivos prioritarios (centros educativos, etc.) constituyen otra actividad relevante en el control de factores de riesgo específicos de enfermedad cardiovascular.

### ATENCIÓN PRIMARIA

El mapa sanitario de Atención Primaria de Castilla y León está formado por 244 Zonas Básicas de Salud, distribuidas en 11 Áreas de Salud (una en cada provincia de la Comunidad Autónoma, y dos en las de León y Valladolid). Existen 219 Centros de Salud y 240 Equipos de Atención Primaria, constituidos cada uno de ellos por un con-

junto de profesionales sanitarios y no sanitarios (médico de familia, pediatra, trabajador social, enfermera, auxiliar administrativo, etc.) que desarrollan actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

**Tabla 10.** Recursos en Atención Primaria. Castilla y León, 2002.

Provincias	Zonas Básicas de Salud	Equipos Atención Primaria	Centros de Salud	Consultorios Locales
Ávila	22	21	21	331
Burgos	35	35	30	550
León	38	37	34	689
Palencia	21	20	19	309
Salamanca	35	35	31	401
Segovia	16	16	15	294
Soria	14	14	13	332
Valladolid	41	40	35	286
Zamora	22	22	21	339
<b>Castilla y León</b>	<b>244</b>	<b>240</b>	<b>219</b>	<b>3.531</b>

**Fuente:** Dirección General de Asistencia Sanitaria. Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2002.

**Tabla 11.** Recursos humanos en Atención Primaria: Estructura de efectivos. Castilla y León, 2002.

	Nº de profesionales	Ratio (Nº profesionales/100.000 hab.)
Médicos de familia	2.347	94,25
Pediatras	218	8,75
Otros facultativos	91	3,65
Enfermería	2.010	80,71
Auxiliares de enfermería	189	7,59
Otros sanitarios	315	12,65
Psicólogos	29	1,16
Trabajadores sociales	72	2,89
Otros no sanitarios	1.340	53,81
<b>TOTAL</b>	<b>6.611</b>	<b>265,47</b>

**Fuente:** Dirección General de Recursos Humanos. Plantilla orgánica. Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2002.

Los Equipos de Atención Primaria asumen la detección inicial de sujetos con riesgo cardiovascular y la asistencia de la población general en aquellos casos que no requieren una atención especializada y colaboran, asimismo, en la elaboración y desarrollo de programas de salud sobre factores de riesgo cardiovasculares y en el control y rehabilitación del enfermo.

Entre las actuaciones contempladas en la cartera de servicios de Atención Primaria<sup>54</sup> en nuestra Comunidad Autónoma se encuentran los siguientes servicios:

- **Servicio de actividades preventivas del adulto**, antes denominado servicio de prevención de enfermedades cardiovasculares, dirigido al despistaje de uno o más factores de riesgo en población mayor de 19 años.
- **Servicio de atención y educación al joven**: orientado a detectar y prevenir factores de riesgo cardiovascular (tabaco, actividad física, alimentación) en personas entre 15 y 19 años.
- **Servicio de atención a pacientes crónicos: hipertensión arterial**, encaminado al diagnóstico del paciente hipertenso así como su seguimiento y control.
- **Servicio de atención a pacientes crónicos: diabetes**, encaminado al diagnóstico del paciente diabético, y su tratamiento y seguimiento evolutivo.
- **Servicio de atención a pacientes crónicos: obesidad**, dirigido al diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente obeso.
- **Servicio de atención a pacientes crónicos: hipercolesterolemia**, cuyas actividades consisten en el diagnóstico del paciente hiperlipémico y su incorporación al programa o protocolo para su seguimiento y control.
- **Servicio de educación para la salud en centros educativos**, entre cuyas actividades pueden incluirse las relacionadas con estilos de vida cardiosaludables.

## ATENCIÓN ESPECIALIZADA

Una vez recibidas las transferencias del INSALUD, la Junta de Castilla y León está finalizando el proceso de integración en complejos hospitalarios de los centros de distinta procedencia funcional, además del establecimiento de consorcios y acuerdos para la integración de centros procedentes de Diputaciones u otras administraciones (como es el caso del Hospital Militar de Burgos).

La atención especializada gestionada actualmente por la Gerencia Regional de Salud (Sacyl) en las 11 Áreas de Salud de Castilla y León se presta en 14 centros hospitalarios de carácter general (no se incluye el Hospital Santa Isabel de León, de carácter monográfico), procedentes de la integración de los hospitales del INSALUD con los de la Junta de Castilla y León. De ellos 7 son complejos hospitalarios que integran más de un centro asistencial.

**Tabla 12.** Hospitales generales dependientes de la Gerencia Regional de Salud (Sacyl). Castilla y León, 2003.

Área de salud	Hospital	Camas instaladas	Camas en funcionamiento
Ávila	Complejo Asistencial de Ávila	464	419
Burgos	Complejo Asistencial de Burgos	678	670
	H. Santiago Apóstol	116	108
	H. Santos Reyes	123	101
Ponferrada	H. Bierzo	367	355
León	Complejo Asistencial de León	953	893
Palencia	H. Río Carrión	390	380
Salamanca	Complejo Asistencial de Salamanca	1.159	1.039
Segovia	Complejo Asistencial de Segovia	375	339
Soria	Complejo Asistencial de Soria	390	328
Valladolid-Este	H. Clínico Universitario	777	685
	H. Medina del Campo	111	101
Valladolid-Oeste	H. Universitario Río Hortega	530	508
Zamora	Complejo Asistencial de Zamora	510	476
<b>TOTAL</b>	<b>14 centros</b>	<b>6.943</b>	<b>6.402</b>

**Fuente:** Dirección General de Asistencia Sanitaria, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2003.

**Tabla 13.** Camas en funcionamiento en hospitales generales dependientes de la Gerencia Regional de Salud (Sacyl). Tasa por 100.000 habitantes en cada Área de Salud. Castilla y León, 2003.

Área de salud	Camas en funcionamiento	Población del Área de Salud	Tasa por 100.000 habitantes
Ávila	419	167.684	249,87
Burgos	879	345.993	254,05
León	893	357.212	249,99
Ponferrada	355	149.836	236,93
Palencia	380	180.380	210,67
Salamanca	1039	353.870	293,61
Segovia	339	143.624	236,03
Soria	328	92.150	355,94
Valladolid-Este	786	269.786	291,34
Valladolid-Oeste	508	225.809	224,97
Zamora	476	203.970	233,37
<b>TOTAL</b>	<b>6.402</b>	<b>2.490.314</b>	<b>257,07</b>

**Fuente:** Dirección General de Asistencia Sanitaria, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2003.

El mapa de recursos de atención especializada de la Comunidad Autónoma, ofrece algunos datos relevantes en cuanto a la estructura del sistema para la atención a las enfermedades cardiovasculares, tanto cardiopatía isquémica como enfermedad cerebrovascular:

## SERVICIOS DE CARDIOLOGÍA

Los 14 centros y complejos hospitalarios de la red Sacyl en Castilla y León cuentan con servicios o unidades de cardiología en su cartera de servicios.

El número total de facultativos especialistas con que cuentan los servicios de cardiología de estos hospitales es de 106, lo que supone una tasa de 4,26 por cada 100.000 habitantes, cifra similar a la media del antiguo territorio INSALUD, que era de 4,10.



**Tabla 14.** Facultativos especialistas en servicios y unidades de cardiología en hospitales generales de la red de Sacyl. Castilla y León, 2003.

Área de salud	Hospital	Nº facultativos	Tasa por 100.000 hab.
Ávila	Complejo Asistencial de Ávila	5	2,98
Burgos	Complejo Asistencial de Burgos	10	3,76
	H. Santiago Apóstol	1	
	H. Santos Reyes	2	
León	Complejo Asistencial de León	19	5,32
Ponferrada	H. Bierzo	6	4,00
Palencia	H. Río Carrión	6	3,33
Salamanca	Complejo Asistencial de Salamanca	19	5,37
Segovia	Complejo Asistencial de Segovia	3	2,09
Soria	Complejo Asistencial de Soria	2	2,17
Valladolid-Este	H. Clínico Universitario	15	6,30
	H. Medina del Campo	2	
Valladolid-Oeste	H. Universitario Río Hortega	8	3,54
Zamora	Complejo Asistencial de Zamora	8	3,92
<b>TOTAL</b>	<b>14 centros</b>	<b>106</b>	<b>4,26</b>

**Fuente:** Dirección General de Asistencia Sanitaria, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2003, según datos de plantilla orgánica de los centros.

En cuanto a los recursos materiales con que cuentan los servicios de cardiología, existen un total de **18 ecocardiógrafos** ubicados en los propios servicios o unidades de cardiología. No cuentan con ecógrafo en la propia unidad de cardiología – aunque sí en el servicio de radiodiagnóstico - los hospitales Santiago Apóstol de Miranda de Ebro, Santos Reyes de Aranda de Duero y Río Carrión de Palencia.

En la red hospitalaria pública existen además **5 salas de hemodinámica**, dos de ellas en el Complejo Asistencial de Salamanca, dos en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y una quinta sala en el Hospital de León.

El Instituto de Ciencias del Corazón - **ICICOR**, constituido oficialmente en 1998, es un área funcional de gestión clínica ubicada en el Hospital Clínico de Valladolid para la atención clínica integrada de las enfermedades del corazón, y también para su prevención, investigación y docencia. El Instituto está organizado en una unidad coronaria, unidad de hospitalización convencional, unidad de diagnóstico no invasivo, unidad de cardiología intervencionista y consultas externas.

## SERVICIOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

En Castilla y León existen 2 servicios de cirugía cardiovascular; ubicados en el Complejo Asistencial de Salamanca y el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Está prevista, además, la apertura de un tercer servicio en el Hospital de León, en el año 2005.

Desde el año 2001 existe autorización para el trasplante cardiaco en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, habiéndose realizado hasta el 31 de diciembre de 2003 un total de 18 trasplantes en este centro (2 en 2001, 6 en 2002 y 10 en 2003).

## SERVICIOS DE MEDICINA INTENSIVA

Existen servicios de medicina intensiva en todas las Áreas de Salud, aunque no en todos los centros hospitalarios de la red de Sacyl. El número total de facultativos especialistas es de 85, lo que supone una tasa para el conjunto de la Comunidad Autónoma de 3,41 por cada 100.000 habitantes, que es similar a la media del antiguo territorio INSALUD.

**Tabla 15.** Facultativos especialistas en servicios y unidades de medicina intensiva en hospitales generales de la red de Sacyl. Castilla y León, 2003.

Área de salud	Hospital	Nº facultativos	Tasa por 100.000 hab.
Ávila	Complejo Asistencial de Ávila	4	2,39
Burgos	Complejo Asistencial de Burgos	11	3,18
León	Complejo Asistencial de León	8	2,24
Ponferrada	H. del Bierzo	6	4,00
Palencia	H. Río Carrión	7	3,88
Salamanca	Complejo Asistencial Salamanca	13	3,67
Segovia	Complejo Asistencial de Segovia	6	4,18
Soria	Complejo Asistencial de Soria	6	6,51
Valladolid-Este	H. Clínico Universitario	9	3,34
Valladolid-Oeste	H. Río Hortega	8	3,54
Zamora	Complejo Asistencial de Zamora	7	3,43
<b>TOTAL</b>	<b>11 centros</b>	<b>85</b>	<b>3,41</b>

**Fuente:** Dirección General de Asistencia Sanitaria, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2003, según datos de plantilla orgánica de los centros.

## SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA

Existen servicios o unidades de medicina interna en todos los centros hospitalarios de la red de Sacyl en Castilla y León. El número total de facultativos especialistas con que cuentan estos servicios es de 178, lo que supone una tasa de 7,15 por cada 100.000 habitantes, cifra superior a la media del antiguo territorio INSALUD, que era de 6,30.

**Tabla 16.** Facultativos especialistas en servicios y unidades de medicina interna en hospitales generales de la red de Sacyl. Castilla y León, 2003.

Área de salud	Hospital	Nº facultativos	Tasa por 100.000 hab.
Ávila	Complejo Asistencial de Ávila	10	5,96
Burgos	Complejo Asistencial Burgos	11	6,65
	H. Santiago Apóstol	6	
	H. Santos Reyes	6	
León	Complejo Asistencial León	18	5,04
Ponferrada	H. del Bierzo	9	6,01
Palencia	H. Río Carrión	11	6,10
Salamanca	Complejo Asistencial Salamanca	36	10,17
Segovia	Complejo Asistencial Segovia	14	9,75
Soria	Complejo Asistencial Soria	7	7,60
Valladolid-Este	H. Clínico Universitario	20	9,64
	H. Medina del Campo	6	
Valladolid-Oeste	H. Río Hortega	13	5,76
Zamora	Complejo Asistencial de Zamora	11	5,39
<b>TOTAL</b>	<b>14 centros</b>	<b>178</b>	<b>7,15</b>

**Fuente:** Dirección General de Asistencia Sanitaria, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2003, según datos de plantilla orgánica de los centros.

## SERVICIOS DE NEUROLOGÍA

Existen servicios o unidades de neurología en las 11 Áreas de Salud, aunque no en cada uno de los centros hospitalarios de la red. El número total de facultativos especialistas en los centros hospitalarios de la red de Sacyl es de 54, lo que supone una tasa de 2,17 por cada 100.000 habitantes, cifra similar a la media del antiguo territorio INSALUD, que era de 2,10.

**Tabla 17.** Facultativos especialistas en servicios y unidades de neurología en hospitales generales de la red de Sacyl. Castilla y León, 2003.

Área de salud	Hospital	Nº facultativos	Tasa por 100.000 hab.
Ávila	Complejo Asistencial Ávila	4	2,39
Burgos	Complejo Asistencial Burgos	8	2,31
León	Complejo Asistencial León	6	1,68
Ponferrada	H. Bierzo	4	2,67
Palencia	H. Río Carrión	3	1,66
Salamanca	Complejo Asistencial Salamanca	7	1,98
Segovia	Complejo Asistencial Segovia	5	3,48
Soria	Complejo Asistencial Soria	2	2,17
Valladolid-Este	H. Clínico Universitario	6	2,22
Valladolid-Oeste	H. Universitario Río Hortega	5	2,21
Zamora	Complejo Asistencial Zamora	4	1,96
<b>TOTAL</b>	<b>11 centros</b>	<b>54</b>	<b>2,17</b>

**Fuente:** Dirección General de Asistencia Sanitaria, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2003, según datos de plantilla orgánica de los centros.

## SERVICIOS DE NEUROCIRUGÍA

Existen servicios de neurocirugía en 5 Áreas de Salud (Burgos, León, Salamanca y las dos de Valladolid). El número total de facultativos especialistas en los centros hospitalarios dependientes de Sacyl es de 35 (5 en el Complejo Asistencial de Burgos, 7 en el Complejo Asistencial de León, 9 en el Complejo Asistencial de Salamanca, 7 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y 7 en el Hospital Universitario Río Hortega), lo que supone una tasa para el conjunto de la Comunidad Autónoma de 1,41 por cada 100.000 habitantes, cifra ligeramente superior a la media del antiguo territorio INSALUD, que era de 1,10.

## ATENCIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS SANITARIAS

Los recursos de urgencias y emergencias sanitarias configuran una estructura que tiene el objetivo principal de identificar y dar respuesta a todas aquellas situaciones que pongan en peligro la integridad física de las personas, tanto individual como colectivamente, la prevención de las mismas, el establecimiento de prioridades en la correcta asistencia sanitaria de los afectados y la recuperación de la normalidad.

Los 14 **servicios hospitalarios de urgencias** de la red de Sacyl se encuentran ubicados en el Complejo Asistencial de Ávila, Complejo Asistencial de Burgos, Hospital Santiago Apóstol y Santos Reyes del Área de Salud de Burgos, Complejo Asistencial de León, Hospital del Bierzo (Ponferrada), Hospital Río Carrión (Palencia), Complejo Asistencial de Salamanca (con atención de urgencias en tres de sus cuatro centros), Complejo Asistencial de Segovia, Complejo Asistencial de Soria, Hospital Clínico Universitario y Hospital de Medina del Campo (Valladolid – Este), Hospital Universitario Río Hortega (Valladolid – Oeste) y Complejo Asistencial de Zamora en dos centros (Virgen de la Concha y Benavente). En conjunto, todos estos centros cuentan con una plantilla diaria de 160 facultativos y aproximadamente 300 enfermeras para la atención de urgencias.

En cuanto a los **recursos extrahospitalarios**, existe un **centro coordinador de emergencias**, en dependencia de la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León, que se encuentra ubicado físicamente en el centro de emergencias 112. Dicho centro cuenta con 12 facultativos médicos reguladores, responsables de la coordinación de emergencias sanitarias para la Comunidad Autónoma.

En dependencia del centro coordinador, se regulan las 21 **unidades móviles medicalizadas de emergencias (UMEs)**, de ellas 18 propias de la Gerencia Regional de Salud y 3 concertadas. Las UMEs propias se ubican en cada una de las capitales de provincia (2 en el caso de Valladolid) y en las localidades de Arenas de San Pedro (Ávila), Miranda de Ebro y Aranda de Duero (Burgos), Ponferrada y Astorga-La Bañeza (León), Ciudad Rodrigo (Salamanca), Medina del Campo (Valladolid) y Benavente (Zamora). Las UMEs concertadas tienen base en las localidades de Medina de Pomar (Burgos), Cervera de Pisuerga (Palencia) y Puebla de Sanabria (Zamora).

Otros recursos movilizados desde el centro coordinador incluyen 258 **ambulancias convencionales**, 182 **ambulancias colectivas** y 16 **unidades de soporte vital básico**. Por otra parte, se cuenta con 25 **UVIs móviles** y 4 **helicópteros**, con base en Villanubla (Valladolid), Astorga, Matacán (Salamanca) y Villafraja (Burgos) que prestan sus servicios para toda la Comunidad Autónoma. Con la coordinación de todos estos recursos, el porcentaje de población cubierta por las UMEs ha ascendido del 73% en el 2000, al 82% en el 2002 (año en que han sido puestas en marcha las UMEs de Aranda de Duero, Astorga-La Bañeza y Medina del Campo), y se cubre al 100% del territorio con las UMEs, las unidades de soporte vital básico y los helicópteros.

Junto a todos los recursos anteriores, existen 204 **Puntos de Atención Continuada (PAC)** que, en dependencia de Atención Primaria, prestan atención a la mayor parte de las urgencias y emergencias atendidas por el sistema sanitario. De ellos, 192 se encuentran en el medio rural y 12 son urbanos (uno en cada Área de Salud y 2 en León). Los recursos humanos con los que cuentan estos PAC incluyen 272 médicos y 208 enfermeras por día (de ellos 23 médicos y 19 enfermeras en el medio urbano y el resto en el medio rural).

Los datos globales de actividad muestran que el Sistema de Salud de Castilla y León atendió **2.412.304 urgencias** durante el año 2000, lo que supone prácticamente **una urgencia anual atendida por cada habitante** de la Comunidad Autónoma. De ellas, 807.631 urgencias fueron atendidas en los hospitales (33,48% del total, de las cuales únicamente el 15% generaron finalmente ingreso hospitalario), 1.409.030 en los centros de Atención Primaria (58,41%) y 195.643 en los domicilios (8,11%).

**Tabla 18.** Recursos para la asistencia de urgencias y emergencias sanitarias. Gerencia Regional de Salud (Sacyl), Castilla y León, 2002.

Provincia	UMEs propias	UMEs concertadas	UVIs móviles	Ambulancias convencionales	Ambulancias colectivas	Soporte Vital Básico
Ávila	2	0	1	26	16	1
Burgos	3	1	5	37	19	3
León	3	0	2	54	39	0*
Palencia	1	1	3	20	12	0
Salamanca	2	0	4	34	18	2
Segovia	1	0	0	20	17	0
Soria	1	0	2	13	15	6
Valladolid	3	0	2	24	31	3
Zamora	2	1	6	30	15	1
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>258</b>	<b>182</b>	<b>16</b>

**Fuente:** Dirección General de Desarrollo Sanitario, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), 2002.

(\*) Existen 6 unidades de soporte vital básico en León, pero no son coordinadas por el centro coordinador de emergencias.



## ÁREAS DE ACTUACIÓN







## ÁREAS DE ACTUACIÓN

Con la elaboración de la Estrategia de Salud Cardiovascular, se pretende la consecución del **objetivo general del 2º Plan de Salud de Castilla y León** en este ámbito, que es la disminución de la mortalidad prematura por enfermedades cardiovasculares en el año 2007.

En la redacción de la Estrategia hay una serie de valores fundamentales y de **principios rectores** que proporcionan las bases para el desarrollo de políticas comunitarias para la enfermedad cardiovascular. Éstos fundamentan el avance hacia la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, elevan la calidad de la atención clínica en todos los niveles asistenciales y disminuyen las variaciones en el acceso y en la calidad de los servicios.

Los principios rectores que serán la base de las líneas de actuación de la presente estrategia son:

- **ABORDAJE INTEGRAL:** promoción de la salud, prevención primaria, secundaria y terciaria, detección e intervención en grupos de alto riesgo, asistencia sanitaria, cuidados y rehabilitación.
- **CALIDAD ASISTENCIAL:** atención eficiente, estructurada y sistematizada hacia la consecución de estándares en la práctica profesional, con equidad y rapidez en el acceso a los servicios sanitarios y cumplimiento de principios éticos.
- **FORMACIÓN, INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN:** conocimiento y difusión de las causas y los mecanismos de la enfermedad y de la medicina basada en la evidencia - efectividad clínica, coste-efectividad de las intervenciones y evaluación del impacto en la salud.
- **ORIENTACIÓN A LA ACCIÓN:** revisión de la eficacia de distintas intervenciones y evaluación de las actuaciones desarrolladas hasta la fecha, para identificar prioridades en las que basar objetivos específicos de actuación, más que objetivos generales de resultado en nivel de salud.

Para conseguir su objetivo general, la Estrategia Regional de Salud Cardiovascular, se establece en torno a **5 líneas estratégicas de mejora**, de carácter horizontal. Dentro de cada una de las líneas deben establecerse diversos objetivos con las actividades a desarrollar, así como los indicadores y estándares para su evaluación, alguno de los cuales, por coherencia en causas, efectos y abordajes, se han recogido también en la Estrategia Regional contra el Cáncer 2002-2004<sup>55</sup>:

- **1. Mejorar la prevención de la enfermedad cardiovascular en el ámbito comunitario:** reducción del inicio del consumo y hábito tabáquico, promoción de una alimentación saludable e incremento de la actividad física.
- **2. Mejorar la prevención de la enfermedad cardiovascular a nivel individual:** consejo y educación sanitaria individual y detección y control de factores de riesgo en el ámbito de la prevención primaria y secundaria.
- **3. Asistencia sanitaria:** Atención en Urgencias y Emergencias, Atención Primaria, Atención Especializada, Calidad, Orientación al usuario y Coordinación entre niveles asistenciales.
- **4. Mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedad cardiovascular y sus familias:** rehabilitación cardíaca y cerebrovascular, y apoyo al cuidador familiar del enfermo cardiovascular.
- **5. Mejorar el conocimiento de la enfermedad cardiovascular:** sistemas de información, formación e investigación.

Además de las 5 líneas de mejora propuestas, se requiere, una actuación de carácter transversal, consistente en el propio impulso y seguimiento de la Estrategia. El desarrollo de esta actuación incluye el establecimiento de responsabilidades de cumplimiento por parte de diferentes unidades o servicios de la Consejería de Sanidad, que serán recogidas en documentos de compromiso específicos de cada uno de estos órganos que puedan garantizar el cumplimiento de la Estrategia.

Interesa resaltar también que junto a actuaciones de demostrada eficacia o que ya se venían desarrollando se han seleccionado otras, mediante un proceso de participación activa de expertos designados por las Sociedades Científicas, de especial relevancia para la aminoración del impacto de las enfermedades cardiovasculares, sobre las que existe suficiente consenso nacional e internacional, así como las adaptaciones necesarias, de carácter organizativo o de recursos, para posibilitar su implantación específica en el Sistema de Salud de nuestra Comunidad.

Por otra parte es importante señalar en lo que se refiere a Cardiopatía Isquémica, el marco de actuación establecido en el Plan Integral de Cardiopatía Isquémica del Ministerio de Sanidad y Consumo, documento de referencia para el desarrollo de las actividades contempladas en la Estrategia Regional y que constituirá el documento marco en cuanto a estándares y modelos de actuación se refiere en la fase de implantación de las actividades contempladas en el documento estratégico.





**LÍNEA ESTRATÉGICA 1:**  
**Mejorar la prevención de la enfermedad**  
**cardiovascular en el ámbito comunitario:**  
**reducción del inicio del consumo y hábito**  
**tabáquico, promoción de una alimentación**  
**saludable e incremento de la actividad física**



## **LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Mejorar la prevención de la enfermedad cardiovascular en el ámbito comunitario: reducción del inicio del consumo y hábito tabáquico, promoción de una alimentación saludable e incremento de la actividad física.**

### **EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES**

La **prevención primaria en la comunidad** es una de las áreas preferentes en la lucha contra las enfermedades cardiovasculares, consistente en la actuación poblacional sobre los factores de riesgo con el objetivo de evitar la aparición de nuevos casos de enfermedad. Se considera de gran importancia prevenir el primer episodio de enfermedad isquémica o de accidente cerebrovascular porque en muchos casos todavía sigue siendo fatal, ocasiona grandes incapacidades y requiere de una atención sanitaria intensiva.

Las actuaciones sobre los distintos factores de riesgo como la prevención del consumo de tabaco, la promoción de hábitos alimentarios saludables o de un incremento en la actividad física, forman parte de esta línea de acción, siendo importante establecer cuáles son las verdaderas prioridades de actuación en el ámbito de la prevención primaria, con estrategias basadas en análisis de coste-efectividad y evidencia científica demostrada. Con ello pretende evitarse el peligro de que aspectos novedosos pero poco eficientes se impongan sobre los factores de riesgo más prevalentes.

La mayoría de las causas de enfermedad cardiovascular son conocidas y modificables, habiéndose demostrado en estudios prospectivos que un estilo de vida saludable disminuye el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular.<sup>56</sup>

El informe “Salud 21” de la OMS, recoge objetivos encaminados a actividades de promoción y educación para la salud que están estrechamente relacionados con la prevención del riesgo cardiovascular. En el objetivo 11: una vida más sana, se propone la adopción de unos modelos de vida más sanos por parte de la población y se recomiendan diferentes estrategias encaminadas a mejorar la calidad de los alimentos, promocionar una dieta saludable y promover la actividad física regular.

En el objetivo 12: reducir los daños derivados del alcohol, las drogas y el tabaco, se propone una lucha frente al consumo de tabaco que se considera una medida esencial en salud pública. Las actuaciones se desarrollan en diferentes ámbitos. La Carta de Madrid y el Plan de Actuación para una Europa sin Humo constituyen el marco político para el desarrollo de estas actividades.

La Oficina Regional Europea de la OMS establece que una reducción en el consumo de tabaco es la más importante medida de salud pública que los países pueden adoptar para beneficio de su salud y su economía<sup>57</sup>.



En la 52 sesión del Comité Regional Europeo de la Organización Mundial de la Salud celebrada en Copenhague en septiembre de 2002, se acordó mediante Resolución, la **“Estrategia Europea para el Control del Tabaquismo”**<sup>58</sup>, que establece un marco estratégico referencial para el control del tabaquismo en la región europea, con una serie de medidas que deben ser contempladas en los correspondientes planes nacionales. Tiene en consideración los tres anteriores Planes de Actuación para una Europa sin Tabaco y sus evaluaciones, los principios rectores de la Declaración de Varsovia y es acorde con la estructura y contenido del Convenio Marco para el Control del Tabaco.

En España, desde la publicación del Real Decreto 192/1988 del 4 de marzo, sobre limitaciones en la venta y uso del tabaco para protección de la salud de la población, se han venido incrementando las actividades dirigidas a disminuir el consumo de tabaco en todos los ámbitos sociales del Estado, de las Comunidades Autónomas y los Ayuntamientos, y a fomentar una cultura sin tabaco. **El Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo 2003-2007**<sup>59</sup> pretende impulsar y coordinar todas las acciones encaminadas a prevenir y controlar el tabaquismo en España. Este Plan Nacional constituirá el marco de referencia para las actuaciones desarrolladas en la comunidad en materia de prevención y control del tabaquismo.

Existe evidencia sobre la eficacia de las actuaciones de prevención y control del consumo de tabaco desde dos perspectivas, partiendo de un enfoque multisectorial y con actuaciones prolongadas en el tiempo:

1. Prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en adolescentes: La evidencia científica pone de manifiesto que los programas sistemáticos que utilizan métodos educativos interactivos y que se centran en el desarrollo de habilidades de resistencia y de relación interpersonal son eficaces para prevenir el consumo de alcohol y tabaco en adolescentes<sup>60</sup>.
2. Programas de ayuda y de deshabituación del hábito tabáquico: Los tratamientos del tabaquismo científicamente fundados son eficaces para ayudar a los fumadores a dejar de fumar. Los índices de éxito de los tratamientos pueden alcanzar hasta un 15-30% si se realizan adecuadamente. Las intervenciones más eficaces son el asesoramiento intensivo y los tratamientos farmacológicos, incluso el consejo médico breve puede incrementar significativamente los índices de abstinencia de los fumadores<sup>61</sup>.

El mensaje del Secretario de Naciones Unidas en el Día Mundial de la Salud celebrado el día 7 de abril de 2002, fue: “Por tu salud, muévete”, que es literalmente un llamado a la acción destacando la epidemia que constituyen las enfermedades no transmisibles, como la diabetes, la obesidad y las enfermedades cardiovasculares, en todas las sociedades, debido, en gran medida, a una epidemia correspondiente de sedentarismo y estilos de vida insalubres, dietas cambiantes y el incremento del consumo de tabaco.

Por otra parte y en relación con la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares, la OMS, a propuesta de la Federación Internacional del Corazón, celebra

cada año “El Día Mundial del Corazón”<sup>62,63</sup> que en su tercera edición coincidió con el último domingo de septiembre de 2002, con participación de 90 países. Esta jornada se desarrolló bajo el epígrafe “dar a conocer las enfermedades cardiovasculares y cómo prevenirlas” bajo el mismo lema que en ediciones anteriores: “un corazón para toda la vida”, abarcando los temas relacionados con la nutrición, la obesidad y la actividad física.

## ACTUACIONES DESARROLLADAS

Los programas de **educación para la salud** impulsados por el Servicio de Promoción de la Salud y Programas Preventivos de la Dirección General de Salud Pública y Consumo incluyen fundamentalmente actuaciones dirigidas a los escolares de edades comprendidas entre los 3 y 14 años. En la evaluación del Programa de Educación para la Salud en la Escuela 2001 ha participado el 70,57 % de los centros educativos respondiendo al cuestionario, siendo válidos 1.328 y de éstos, el 85,74 % realiza actividades de Educación para la Salud. Entre los temas abordados relacionados con la prevención de enfermedades cardiovasculares, están la alimentación (el 77,09 % de los centros con cuestionario válido), la actividad física (el 70,66 %), y las drogodependencias, impartido en un 50,66 % de los centros.

Existen otros dos Programas sobre alimentación impulsados desde la Consejería de Educación y Cultura: “Aprende a Comer, Aprende a Cocinar” con una cobertura del 75% de los centros y “Los Desayunos del Corazón”, también apoyado por la Consejería de Sanidad, con una cobertura del 20 % de los centros educativos de la Comunidad.

Además en Castilla y León existe un Programa de Educación para la Salud dirigido a Personas Mayores, avalado por el apoyo financiero de la Unión Europea, que forma parte de la Red Europea EuroLink y de la Red de Envejecimiento Saludable de España. Comenzó con carácter piloto en la provincia de Burgos (año 1997) y se ha extendido a las 9 provincias de la Comunidad, mediante convenios de colaboración con Diputaciones Provinciales y Ayuntamientos de ciudades de más de 20.000 habitantes. En el año 2001, fase de mantenimiento, el porcentaje de Zonas Básicas de Salud que tenían grupos intersectoriales constituidos fue: Ávila (80%), León (25%), Palencia (20%), Segovia (81,2%) y Soria (92,8%). Incluye temas y materiales didácticos sobre alimentación y actividad física, entre otros.

Por otra parte existen numerosas instituciones, asociaciones o colectivos (ayuntamientos, asociaciones de amas de casa, asociaciones vecinales...) que trabajan en programas y actividades relacionados con una alimentación saludable o actividad física. Muchas de estas actividades se mantienen a lo largo del tiempo teniendo gran repercusión en determinados colectivos como es el de personas mayores, los jóvenes o las amas de casa.

Los programas de **prevención y control del consumo de tabaco** se enmarcan dentro de las actividades del Servicio de Prevención, Asistencia e Integración de Drogode-

pendientes, responsabilidad del Comisionado Regional para la Droga. Las actividades contemplan 4 ámbitos:

**1. PREVENCIÓN EN LA ESCUELA:** la prevención escolar del consumo de tabaco en Castilla y León se desarrolla básicamente a través de dos programas de prevención generales de consumo de drogas: "DISCOVER". Aprendiendo a vivir" y "Construyendo Salud". Durante el curso escolar 2002-2003 han participado en estos dos programas más de 18.000 alumnos de enseñanza obligatoria. Estos programas dedican un mínimo de dos sesiones a tratar el tema del tabaco, al tiempo que desarrollan habilidades de resistencia que están íntimamente ligadas con el rechazo de la promoción, oferta y oportunidades para el consumo de tabaco (análisis crítico de la publicidad, rechazo de la presión del grupo y de la persuasión de los iguales, rechazo asertivo de las ofertas...). Además se ha trabajado en el capítulo de formación del profesorado, desde los Centros de Formación e Innovación Educativa habiéndose impartido un total de 17 cursos durante el año 2002, con una participación de 329 profesores y una duración media de 25 horas.

**2. MEDIDAS DE CONTROL:** de la promoción, venta y consumo de bebidas alcohólicas y tabaco. Las actividades desarrolladas en el caso del tabaco durante el año 2002 se muestran en la siguiente tabla:

<b>Tabla 19. Actividades relacionadas con el control de la promoción, venta y consumo de tabaco. Castilla y León 2002.</b>		
<b>ACTIVIDADES</b>		<b>Nº</b>
Inspecciones	Establecimientos de hostelería	3.096
	Supermercados	1.246
	Tiendas de alimentación	3.004
	Gasolineras	77
	Centros docentes	106
	Consumo en la vía pública	0
	Máquinas expendedoras	4
	Otras	4
	<b>Total inspecciones</b>	<b>7.537</b>
Expedientes	Consumo vía pública	0
	Venta a menores	2
	Publicidad no permitida	0
	Carencia señalizaciones	11
	Venta no autorizada	1
	<b>Total expedientes</b>	<b>14</b>
Sanciones	Consumo vía pública	0
	Venta a menores	0
	Venta no autorizada	0
	<b>Total sanciones</b>	<b>0</b>

**Fuente:** Comisionado Regional para la Droga. Memoria 2002

**3. TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO:** a lo largo del año 2002 se tiene constancia de que más de 1.600 fumadores de la Comunidad Autónoma recibieron tratamiento especializado para dejar de fumar; que supone un incremento del 70% con respecto a los casos registrados en 1999. De estos, 271 fumadores recibieron terapia individual en las unidades especializadas de Burgos y de Zamora, 168 terapia de grupo en estas mismas unidades, 35 personas con un programa de ayuda a distancia para dejar de fumar y 1.146 fumadores a través de los 73 grupos de deshabituación tabáquica realizados en toda la Comunidad Autónoma mediante un convenio de colaboración firmado con la Asociación Española Contra el Cáncer; como resultado del cual sabemos que el 86% de los fumadores terminan el programa y que casi el 60% han dejado de fumar al finalizar el programa.

Por último, mencionar la cuarta convocatoria del concurso con premio “Déjalo y Gana-2002” organizado por la Consejería de Sanidad bajo los auspicios de la OMS, en la que participaron 884 personas de una edad media de 36 años.

**4. PREVENCIÓN A TRAVÉS DE LOS PLANES LOCALES SOBRE DROGAS:** estos Planes se desarrollan en la Comunidad Autónoma en virtud de las competencias atribuidas a los Ayuntamientos de más de 20.000 habitantes y a las Diputaciones Provinciales por la Ley 3/1994, de 29 de marzo, de prevención, asistencia e integración social de drogodependientes de Castilla y León. En 2000, han estado en vigor 12 Planes Municipales y Provinciales sobre Drogas y se han desarrollado 6 Programas Locales de intervención en drogodependencias entre los que se incluye el tabaquismo. Las áreas en las que ha incidido con estos planes locales son las de sensibilización, información, prevención familiar y promoción de actividades de ocio alternativas al consumo de drogas.

En cuanto a las actuaciones contempladas en **la cartera de servicios de Atención Primaria** en nuestra Comunidad Autónoma, en 1995 se creó el Servicio de Educación para la Salud en Centros Educativos, entre cuyas actividades pueden incluirse las relacionadas con estilos de vida cardiosalubres y cuya cobertura media en Castilla y León ha ido aumentando de forma constante pasando de un 8% en 1995 hasta un 30% registrado en 2002. Asimismo, el Plan Anual de Gestión de Atención Primaria de Sacyl incluyó ya en 2003 entre sus prioridades de mejora de las prestaciones asistenciales, el pilotaje del Servicio de Deshabituación Tabáquica, como valoración previa que condicione su incorporación con carácter definitivo a la Cartera de Servicios de Atención Primaria, la detección, consejo y seguimiento del tabaquismo mediante registro del hábito en historia clínica, y, la implantación de actividades de prevención y promoción de la salud en los servicios de atención al joven, adulto y anciano con cumplimiento de los estándares mínimos de cobertura y normas técnicas<sup>64</sup>.

En cuanto al control sanitario de los alimentos, las actividades realizadas hasta la fecha en la Comunidad Autónoma incluyen las de control de contaminantes químicos y microbiológicos y una pequeña parte a las destinadas al control de calidad en lo que

se refiere a etiquetado nutricional, regulado a nivel estatal, con el objetivo de controlar posibles fraudes.

La Ley 11/2001, de 5 de julio, crea la Agencia de Seguridad Alimentaria<sup>65</sup>, que es un organismo público autónomo, adscrito al Ministerio de Sanidad y Consumo. El objetivo general de la misma es el de proteger la salud pública, contribuyendo a que los alimentos destinados al consumo humano (considerando la cadena alimentaria en su integridad desde la producción primaria hasta el consumo) sean seguros y a garantizar su calidad nutricional y la promoción de la salud. Esta Agencia impulsa y coordina las actuaciones de las diferentes administraciones públicas competentes, además de definir nuevas necesidades normativas y ejecutivas.

La constitución efectiva de esta Agencia se produjo con la entrada en vigor del Real Decreto 709/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria<sup>66</sup>, asumiendo las funciones normativas, de vigilancia, control, coordinación, información y registro en materia de seguridad alimentaria.

Desde la administración de la Comunidad Autónoma y a través de la Agencia de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria de Castilla y León se mantiene contacto con la Agencia estatal que, además de establecer líneas de actuación, informa y representa la posición de España ante la Unión Europea y los organismos internacionales (FAO, OMS, Codex Alimentarius, y el Consejo de Europa). En consecuencia, hemos considerado a la hora de valorar la inclusión de objetivos de prevención primaria, que los aspectos de información y promoción sobre la población general, así como de unificación de normas y formulación de nuevas propuestas normativas sobre alimentos, estarán condicionados por la subsidiariedad estatal y comunitaria.

## OBJETIVOS

**Objetivo 1.** Impulsar actuaciones de prevención de inicio del consumo y de deshabitación del tabaco.

### ACTIVIDADES:

1. Establecimiento de programas universales de prevención del consumo de tabaco en los centros educativos en especial dirigidos a escolares entre 10 y 16 años.
2. Desarrollo de programas de prevención familiar del consumo de tabaco.
3. Impulso en las actividades de vigilancia del cumplimiento de la legislación vigente en materia de publicidad, promoción, venta y consumo de tabaco.
4. Reforzar las actividades de detección, consejo, seguimiento e intervención para el abordaje del tabaquismo en la cartera de servicios de Atención Primaria de Sacyl, y su coordinación con el nivel de Asistencia Especializada.

5. Promover la existencia de unidades de deshabituación tabáquica dirigidas a la atención de fumadores que cumplan criterios explícitos de intervención y con funciones formativas e investigadoras.
6. Colaborar con servicios de prevención de riesgos laborales acreditados para la implantación de programas de prevención y deshabituación tabáquica en el ámbito laboral.

### INDICADORES:

1. Número de centros educativos con programas de prevención escolar del consumo de tabaco / Número total de centros educativos.
2. Número de padres y madres (con hijos de 14 a 18 años) participantes en programas de prevención familiar / Número de padres y madres con hijos de 14 a 18 años.
3. Número y resultado de las inspecciones de vigilancia del cumplimiento de la legislación vigente en materia de publicidad, promoción, venta y consumo de tabaco.
4. Número de EAP con el Servicio de Deshabituación Tabáquica implantado en su cartera de servicios.
5. Porcentaje de población con acceso a dispositivos de deshabituación tabáquica. Número de pacientes / año tratados en los dispositivos.
6. Porcentaje de servicios de prevención de riesgos laborales acreditados que implantan programas de prevención y deshabituación tabáquica.

### Indicadores de resultado

- Número de alumnos que se declaran fumadores por grupos de edad.
- Edad de inicio del hábito tabáquico.
- Porcentaje de fumadores que abandonan el hábito tabáquico.
- Número de empresas que se declaran centros libres de humo.

**Objetivo 2.** Promover la capacitación de la población para optar por otros estilos de vida cardiosaludables.

### ACTIVIDADES:

1. Mejorar la información y conocimientos de la población sobre los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y sus medidas de prevención, mediante un Plan de Difusión Sistemático en los medios de comunicación y publicidad con los que la Consejería tenga o pueda establecer acuerdos de colaboración, y a través de agentes sociales, sanitarios y educativos.

2. Elaborar, en el marco de la Comisión Técnica establecida entre las Consejerías de Sanidad y Educación, un informe con las recomendaciones básicas para el impulso de programas, propuestas de contenidos en el curriculum de educación infantil y primaria, y formación del profesorado en lo referente a la educación para la salud sobre alimentación y actividad física saludable. Impulsar con la colaboración de la Consejería de Educación la implantación de menús cardiosaludables en los comedores escolares.
3. Potenciar las actividades de promoción de una alimentación saludable y de práctica de actividad física dentro del Servicio de Educación para la Salud en la Escuela de la cartera de servicios de Atención Primaria de Sacyl.
4. Promover la elaboración y utilización de menús cardiosaludables en los comedores de centros sanitarios y sociales públicos en los que se reduzca el contenido de sal y grasas saturadas.
5. Impulsar y colaborar con programas municipales orientados a la práctica regular de actividad física.

### **INDICADORES:**

1. Grado de penetración del Plan de Difusión Sistemático sobre factores de riesgo cardiovascular según medio de comunicación.
2. Porcentaje de centros educativos que desarrollan actividades continuadas sobre alimentación y sobre actividad física. Porcentaje de comedores escolares participantes en la implantación de menús cardiosaludables.
3. Porcentaje de colegios que colaboran con los EAP de Sacyl en las actividades de Educación para la Salud en el campo de las Enfermedades Cardiovasculares.
4. Porcentaje de comedores de centros sanitarios y sociales públicos que implantan menús cardiosaludables.
5. Porcentaje de población por grupos de edad que participa en programas municipales de práctica regular de actividad física.

### **Indicadores de resultado**

- Porcentaje de niños en edad escolar con sobrepeso.
- Porcentaje población por grupos de edad que realizan actividad física de forma regular.







**LÍNEA ESTRATÉGICA 2:**  
**Mejorar la prevención de la enfermedad**  
**cardiovascular en el ámbito individual:**  
**Consejo y educación sanitaria individual y**  
**detección y control de factores de riesgo en**  
**el ámbito de la prevención primaria y**  
**secundaria**



## ■ **LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Mejorar la prevención de la enfermedad cardiovascular en el ámbito individual: Consejo y educación sanitaria individual y detección y control de factores de riesgo en el ámbito de la prevención primaria y secundaria.**

### ■ **EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES**

La **prevención primaria** a nivel individual es, de la misma forma que la realizada a nivel de la comunidad, un área de especial relevancia en la lucha contra las enfermedades cardiovasculares, llevándose a cabo principalmente desde la Atención Primaria de Salud e incluyendo el consejo y educación sanitaria individual en estilos de vida cardiosaludables.

La **prevención secundaria** a nivel individual presenta una doble vertiente, la que se refiere a la detección precoz de riesgo cardiovascular (prevención secundaria entendida desde el punto de vista general y que incluye consejo, seguimiento y tratamiento, en su caso, de sujetos con factores de riesgo de los que ya hemos hablado o con patología que suponga riesgo cardiovascular como es la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia o la diabetes mellitus), y la que se refiere a la prevención de nuevos eventos cardiovasculares en personas que han padecido episodios previos así como reducir las incapacidades y la mortalidad secundarias. La estratificación del riesgo después de haber sufrido un episodio cardiovascular permite identificar a aquellos pacientes que presentan mayores probabilidades de padecer un nuevo evento. Esta estratificación se asienta en dos pilares: por un lado las condiciones anatomofisiológicas del corazón, en el caso del infarto, y por otro el conocimiento y control de los factores de riesgo cardiovascular.<sup>67</sup>

El estudio EUROASPIRE<sup>68</sup> promovido por la Sociedad Europea de Cardiología ha reflejado un fallo importante en el control de los factores de riesgo por parte de los clínicos en sujetos de riesgo con episodios previos. Mas de la mitad de los pacientes siguen con la tensión y los niveles de lípidos elevados y mas del 30% mantienen su obesidad y el 20% siguen fumando.

En lo que se refiere a la **Cardiopatía Isquémica**, se ha demostrado en los últimos años que la identificación de factores de riesgo coronario específicos y el avance en la educación de la población sobre la influencia de estos factores en la morbi-mortalidad cardiaca, han hecho disminuir ésta de forma clara en los países occidentales. Se ha logrado una reducción del 40% de la tasa de mortalidad en EE UU, fundamentalmente por descenso de los niveles de colesterol y del hábito tabáquico. En Europa la reducción no ha sido tan llamativa, seguramente derivada de un inadecuado control de los factores de riesgo.

Como ya hemos comentado, la enfermedad cardiovascular se caracteriza por tener una etiología multifactorial en la que los factores de riesgo cardiovascular se potencian entre sí y además se presentan frecuentemente asociados. Por ello el abordaje más correcto de la prevención cardiovascular, requiere una valoración conjunta de los factores mediante el cálculo del riesgo cardiovascular.

El **riesgo cardiovascular** (RCV) establece la probabilidad de presentar un episodio cardiovascular en un determinado periodo de tiempo, generalmente de 5 a 10 años.

El cálculo de la probabilidad de que un paciente concreto desarrolle un problema cardiovascular en los próximos años puede hacerse por diversos métodos. La ecuación del estudio de Framingham está universalmente aceptada. Sus tablas han sido las más difundidas, las que cuantifican de forma más precisa el riesgo y han sido recomendadas por la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Sirve de base para la mayoría de los otros métodos (Europeo , OMS-SIH...) para el cálculo de RCV. La tabla más difundida hasta ahora es la clásica de 1991, que ha sido actualizada y ajustada. Está basada en el riesgo de una población norteamericana de manera que sobrestiman el de las poblaciones de baja incidencia de enfermedad cardiovascular como la española.

Recientemente se han publicado dos nuevas tablas para el cálculo del RCV, una basada en el estudio Framingham pero calibrada para la población española según prevalencia de factores de riesgo e incidencia de eventos coronarios (estudio REGICOR)<sup>69</sup> y otra que resulta de una iniciativa europea (proyecto SCORE) para obtener unas tablas propias y adaptadas a los países del norte y del sur, calculadas a partir de 12 estudios de cohorte europeos que aportan una población de 250.000 personas-año y 7.000 episodios cardiovasculares fatales<sup>70</sup>. La elección de una de estas dos tablas estará basada en la que sea más apropiada para su uso en la práctica clínica. La tabla REGICOR podría ser una opción aceptable en nuestra comunidad autónoma.

Sin embargo, a pesar de estas dificultades y otras añadidas (fundamentalmente la escasez de tiempo de consulta disponible...) la toma de decisiones clínicas en esta enfermedad multifactorial y en el contexto de una búsqueda de la evidencia, precisa inevitablemente de estas herramientas, útiles para determinar prioridades de intervención, calcular el beneficio de un tratamiento farmacológico y educar al paciente sobre su estado actual y el beneficio que se sigue de la modificación de sus factores de riesgo.<sup>71</sup>

El grupo de expertos del PAPPS también apunta en la misma dirección afirmando que la forma más razonable y coste-efectiva de determinar las prioridades de prevención, es por medio del riesgo cardiovascular; ya que se establece una asignación de los recursos en función de las necesidades, entendiendo como necesidades el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular. La finalidad del establecimiento de las prioridades según el riesgo cardiovascular es maximizar el beneficio absoluto de las intervenciones.

Adoptando las recomendaciones de las sociedades europeas, las prioridades son de mayor a menor riesgo las que se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 20.** Prioridades en prevención cardiovascular

1. Pacientes con cardiopatía isquémica u otra enfermedad vascular aterosclerótica.
2. Pacientes con riesgo cardiovascular alto: riesgo  $\geq 20\%$  de presentar un episodio cardiovascular en los próximos 10 años.
3. Pacientes con riesgo cardiovascular moderado: presentan alguno de los factores de riesgo cardiovascular (tabaquismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus) y tienen un riesgo  $<$  del 20% en los próximos 10 años.
4. Pacientes con riesgo cardiovascular bajo: no presentan ninguno de los factores de riesgo cardiovascular (tabaquismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus).

**Fuente:** Grupo de expertos del PAPPs. 2001

En el caso de la **Enfermedad Cerebrovascular** las actuaciones en prevención primaria y secundaria están altamente recomendadas y en gran parte son coincidentes con las actuaciones en prevención de la cardiopatía isquémica. Se basan en la prevención y el control de factores de riesgo en sujetos sanos y en sujetos que ya han sufrido algún evento, tratamiento antiagregante en los infartos de etiología aterotrombótica y de pequeño vaso, anticoagulación oral en el infarto de origen cardioembólico y en otros estados protrombóticos, la endarterectomía carotídea cuando la estenosis sea mayor del 70% o la angioplastia si la cirugía no es posible.<sup>72</sup>

En el caso de la actuación frente a los factores de riesgo se incluye el control y tratamiento de la hipertensión arterial, la Diabetes Mellitus, la hipercolesterolemia, tabaquismo y abuso de alcohol.

## ■ ACTUACIONES DESARROLLADAS

Dentro de la **cartera de servicios de Atención Primaria** de Sacyl se contemplan de forma específica actuaciones de educación para la salud y de prevención y control del consumo de alcohol y tabaco. En todos los centros de salud existe un programa o protocolo acreditado de prevención de enfermedades crónicas, que incluye la detección del consumo de tabaco y el consejo antitabaco.

Además, la Sociedad Castellano y Leonesa de Medicina Familiar y Comunitaria ha elaborado y difundido la “Guía para el abordaje del Tabaquismo en Atención Primaria”<sup>73</sup>, y el Comisionado Regional para la Droga la “Guía de profesionales sanitarios para ayudar a sus pacientes a dejar de fumar”<sup>74</sup>, como instrumentos de apoyo al profesional sanitario y sus pacientes en la consulta de Atención Primaria.

El registro del hábito tabáquico en la historia clínica se considera un dato básico, por lo que consta en el 83,3% de las historias clínicas de Atención Primaria, según los resultados obtenidos en noviembre de 2002 en Castilla y León (mas de 9.000 historias clínicas evaluadas). Sin embargo, el seguimiento más allá del registro tiene un menor nivel de cumplimentación, como se refleja en los resultados de la evaluación llevada a cabo en los centros adscritos al Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud - PAPPs (35,1% en los últimos dos años).

En cuanto a la prevención y manejo del consumo excesivo de alcohol, cada uno de los centros tiene un programa o protocolo acreditado de detección, existiendo además un servicio específico en la cartera de primaria sobre atención al consumidor excesivo de alcohol.

En la actualidad, la **cartera de servicios de Atención Primaria** del INSALUD<sup>75</sup>, adaptada en mayor medida por la Gerencia Regional de Salud de nuestra Comunidad Autónoma, recoge una serie de actividades en forma de servicios relacionados con la prevención y control en el área de las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo, y traslada a los Pactos de Gestión Asistencial con las Unidades de Atención Primaria y a los Planes de Gestión de Área el cumplimiento de los estándares mínimos y óptimos, respectivamente, de cobertura al año 2005, así como el establecimiento durante el año 2003 en todos los centros asistenciales de un Plan de Mejora de la cartera de servicios en función de los resultados de su evaluación.

- **SERVICIO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:** en 2001, la cobertura media de este servicio en el conjunto de Zonas Básicas de Salud de Castilla y León fue del 61,8% de la población diana y en 2002 fue del 64%, una vez asumidas las competencias en asistencia sanitaria por la Comunidad Autónoma. En la actualidad este servicio está englobado dentro del Servicio de Actividades Preventivas del Adulto.
- **SERVICIO DE ATENCIÓN A PACIENTES CRÓNICOS: HIPERTENSIÓN ARTERIAL,** que alcanzó en el año 2001 una cobertura del 51,9%, y del 56% en el 2002.
- **SERVICIO DE ATENCIÓN A PACIENTES CRÓNICOS: DIABETES,** con una cobertura media en Castilla y León en 2001 del 63,4% y en 2002 del 68%.
- **SERVICIO DE ATENCIÓN A PACIENTES CRÓNICOS: OBESIDAD,** con una cobertura de 31,2% en 2001, alcanzando en el año 2002 una cobertura del 35%.
- **SERVICIO DE ATENCIÓN A PACIENTES CRÓNICOS: HIPERCOLESTEROLEMIA,** cuya cobertura en 2001 en Castilla y León fue del 29,1% y en 2002 del 33%.

Asimismo, Sacyl ha implantado en enero de 2003 un nuevo servicio dirigido a la población de 15 a 19 años, el Servicio de atención y educación al joven, dirigido a identificar dis-

funciones de algunos de los patrones de salud del joven. Dentro del mismo y relacionado con la patología cardiovascular se incluye una anamnesis seguida de información y consejo sobre hábito tabáquico, consumo de alcohol, hábitos alimentarios y actividad física. Además se registra el índice de masa corporal y se realiza una toma de tensión arterial.

Los programas que han tenido mayor acogida son los de prevención de enfermedades cardiovasculares, atención al paciente diabético y atención al paciente hipertenso. En la actualidad en Castilla y León tienen un nivel de cobertura similar al del conjunto del antiguo territorio INSALUD.

La evolución de la cobertura de estos servicios se refleja en las siguientes tablas:

**Tabla 21. Evolución de la cobertura en el territorio INSALUD**

Servicio	Cobertura 1995	Cobertura 2001
Prevención de enfermedades cardiovasculares	41,58	57,43
Atención a pacientes crónicos: hipertensos	30,61	51,04
Atención a pacientes crónicos: hipercolesterolemia	12,98	27,82
Atención a pacientes crónicos: obesidad	12,65	37,07
Atención a pacientes crónicos: diabetes	43,76	60,14

**Fuente:** INSALUD- Subdirección General de Atención Primaria.

**Tabla 22. Evolución de la cobertura Castilla y León. 1993-2002**

Servicio	Cobertura %									
	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
Prevención de enfermedades cardiovasculares*	0	0	48,5	53,0	56,7	56,0	56,9	58,7	61,5	64,0
Atención a pacientes crónicos: hipertensos	18	24	33,1	35,4	39,4	41,7	43,9	48,7	51,7	56,0
Atención a pacientes crónicos: diabetes	21,2	30,2	39,5	42,9	45,0	45,3	53,9	58,6	63,1	68,3
Atención a pacientes crónicos: obesidad	2,6	5,0	11,0	15,6	19,1	21,5	24,2	25,5	31,1	35,3
Atención a pacientes crónicos: hipercolesterolemia	1,8	7,3	12,3	15,6	18,6	21,7	23,6	26,1	39,0	32,9

**Fuente:** INSALUD- Subdirección General de Atención Primaria y Sacyl-Dirección Técnica de Atención Primaria<sup>76</sup>

\* Desde el año 2002 incluido dentro del Servicio de actividades preventivas del adulto.

Por otra parte, en el nivel de Atención Especializada, las Sociedades Científicas<sup>77,78</sup> han establecido en los últimos años un importante consenso teórico sobre las prioridades de intervención en la prevención de las enfermedades cardiovasculares en



función de la evidencia existente sobre los factores de riesgo y los grupos en los que puede resultar más efectiva, así como la importancia de considerar el riesgo cardiovascular global, si bien la prevención secundaria sigue considerándose una función esencial de los profesionales de atención primaria, incluso cuando constituye una preocupación importante del cardiólogo y/o neurólogo, y esté incorporada a sus intervenciones sobre los pacientes que han padecido un proceso cardio o cerebro vascular.

Así el modelo tipo de intervención preventiva sobre los pacientes que ya han padecido una enfermedad cardio – cerebro vascular, se conforma desde el momento del ingreso con las intervenciones diagnóstico – terapéuticas, el informe de alta para el médico de familia con las indicaciones de tratamiento sobre la enfermedad y sus factores de riesgo, el seguimiento y control periódico por parte de éste, y reintervenciones puntuales en consulta especializada centradas en nuevas pruebas o controles terapéuticos según la patología de base o asociadas, que también son aprovechadas para reforzar las intervenciones preventivas, bien en forma de consejos, bien de tratamiento de los factores de riesgo presentes.

En relación a las necesidades de desarrollo efectivo de las intervenciones de prevención secundaria en nuestra Comunidad Autónoma, las Sociedades Científicas consultadas identifican, en prácticamente todas las Áreas de Salud, importantes posibilidades de mejora en dos grandes apartados: la relación entre los servicios hospitalarios y los centros de atención primaria, con una clara identificación del responsable de la coordinación de todo el proceso asistencial (cardiólogo o neurólogo en la etapa de internamiento, médico de familia en el seguimiento ambulatorio), y el establecimiento de criterios consensuados de intervención, tanto intra como extra hospitalarios, en forma de protocolos, guías y / o vías clínicas.

El cuidado de estos aspectos, podría repercutir en una reducción de circuitos y tiempos de intervención y respuesta, así como en una disminución importante de la variabilidad asistencial. La importancia que se concede a los mismos es tal, que, junto a la formación, son situados como elementos clave de soporte sobre los que cimentar el resto de actividades, además de considerarse altamente factibles.

Por otra parte, y como actividad complementaria, podría resultar muy positivo que los Servicios de Salud y Prevención de Riesgos Laborales de los Centros Sanitarios Públicos pudiesen incorporar en los objetivos de prevención la identificación, evaluación e intervención sobre los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, tanto por la importante población que abarcan como por su accesibilidad a algún hábito de vida específico tanto personal como profesional que puede repercutir en su riesgo global.

## OBJETIVOS

**Objetivo 3.** Fomentar el consejo y educación sanitaria individual en relación a los factores de riesgo cardiovascular y potenciar las actividades de detección y control de los mismos.

### ACTIVIDADES

1. Elaboración y distribución de material informativo sobre promoción y prevención de las enfermedades cardiovasculares para Equipos de Atención Primaria y Servicios de Prevención de Riesgos Laborales acreditados.
2. Mejorar la calidad y cobertura de los servicios existentes en la cartera de Atención Primaria relacionados con la enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo, avanzando en la consecución de resultados intermedios aceptables.
3. Incluir dentro del Servicio de actividades preventivas del adulto de la cartera de Atención Primaria de Sacyl, la evaluación del riesgo cardiovascular global en aquellos sujetos que presentan al menos un factor de riesgo cardiovascular.
4. Control y seguimiento de los factores de riesgo cardiovascular en sujetos con un episodio cardiovascular previo, según los criterios de guías clínicas, incidiendo en la coordinación entre niveles asistenciales.
5. Informar y distribuir a los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales acreditados los protocolos y/o guías de actuación elaboradas e implantadas en Atención Primaria, para la detección precoz y el control de trabajadores con riesgo cardiovascular.

### INDICADORES

1. Porcentaje de Equipos de Atención Primaria y Servicios de Prevención de Riesgos Laborales acreditados que reciben material informativo sobre promoción y prevención de enfermedades cardiovasculares.
2. Cobertura y porcentaje de cumplimentación de normas técnicas de los servicios de cartera relacionados con la enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo (Servicios de prevención y promoción de la salud en la atención al joven y la atención al adulto y anciano, Servicio de deshabitación tabáquica).
3. Porcentaje de cumplimiento de las Normas Técnicas de estimación del riesgo cardiovascular global en sujetos con al menos un factor de riesgo en el Servicio de actividades preventivas del adulto.
4. Porcentaje de pacientes que han sufrido un episodio cardiovascular a los que se les hace un seguimiento y control de sus factores de riesgo.

5. Porcentaje de Servicios de Prevención de Riesgos Laborales acreditados que realizan control anual de factores de riesgo cardiovascular entre sus trabajadores.

#### **Indicadores de resultado**

- Porcentaje de pacientes que incluidos en cada uno de los servicios de la cartera de servicios de Atención Primaria relacionados con los FR cardiovasculares, cumplen los criterios de buen control (TA de 140/90 mmHg, nivel de HbA1c < 7% , IMC < 30 y cifras de colesterolemia según niveles de riesgo).





**LÍNEA ESTRATÉGICA 3:**  
**Asistencia sanitaria: Atención en Urgencias y  
Emergencias, Atención Primaria, Atención  
Especializada, Calidad, Orientación al usuario  
y Coordinación entre niveles asistenciales**



## **LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Asistencia sanitaria: Atención en Urgencias y Emergencias, Atención Primaria, Atención Especializada, Calidad, Orientación al usuario y Coordinación entre niveles asistenciales.**

### **EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES**

#### **Atención al infarto agudo de miocardio (IAM)**

En los últimos años se ha avanzado tanto en el diagnóstico como en el tratamiento del infarto agudo de miocardio y sus complicaciones. Además, se ha producido una profunda transformación en la organización del sistema sanitario sobre todo en la organización en la atención al paciente con dolor torácico no traumático, a nivel prehospitalario y hospitalario.

El impacto potencial en términos de mortalidad y morbilidad de las medidas tomadas en el periodo inmediatamente posterior a la oclusión coronaria, tanto fuera del hospital como a la llegada del paciente al mismo, justifican el desarrollo de un plan integral de atención al síndrome coronario agudo coordinado entre los servicios de urgencias extrahospitalarios, hospitalarios y las unidades coronarias.

La mortalidad a los 30 días de los pacientes con IAM ha descendido en las últimas décadas; sin embargo, la mortalidad prehospitalaria sigue siendo muy elevada. La fibrilación ventricular primaria es el mecanismo de la mayor parte de los fallecimientos que se producen en las primeras horas del IAM. La posibilidad de identificar y revertir las arritmias letales (desfibrilación), constituye la herramienta más eficaz para mejorar la expectativa de supervivencia del paciente. Existe también evidencia entre la eficacia clínica de la terapéutica de reperfusión y el tiempo transcurrido desde la oclusión coronaria, por lo que la evaluación de indicaciones y contraindicaciones de la terapéutica revascularizadora, así como la minimización del tiempo hasta la revascularización, constituyen una prioridad en esos pacientes.

Las medidas organizativas determinan reducción en los tiempos de atención y en lo adecuado de la misma. El retraso en recibir el tratamiento puede producirse antes de la llegada al hospital y dentro del propio hospital y pueden atribuirse al propio paciente o al funcionamiento del sistema sanitario a nivel prehospitalario (sistemas de emergencias y Atención Primaria de Salud) y hospitalario (servicios de urgencias y unidades coronarias)<sup>79,80</sup>.

En cuanto a la atención a nivel prehospitalario está demostrada la eficacia de la existencia de un número de teléfono único al que referirse en caso de síntomas sospechosos de isquemia, existencia de un dispositivo móvil de emergencia con equipamiento y personal entrenado en parada cardíaca, desfibrilación y clasificación de los pacientes,



posibilidad de interpretar un ECG antes de la llegada al centro hospitalario y existencia de medios de comunicación con los hospitales receptores que aseguren la coordinación, eviten la duplicidad de cuidados y favorezcan la mayor rapidez en el tratamiento y control definitivo de los pacientes.

De la misma forma, está demostrado el papel de la trombosis en la fisiopatología del infarto. La apertura de la arteria responsable del infarto es el objetivo de la asistencia y la fibrinólisis y la angioplastia primaria los medios disponibles. En este sentido “el tiempo es vida”, estando demostrada una reducción en la mortalidad tiempo dependiente de forma que por cada hora de reducción en el tiempo de administración de un trombolítico disminuye un 1% la tasa de mortalidad absoluta. Además, aunque el objetivo sea ganar tiempo, el objetivo fundamental debe ser ganar tiempo en las primeras horas de evolución del cuadro. El beneficio clínico es muy superior cuando se administra dentro de las primeras 6 horas y muy inferior a partir de las 12 horas.

La angioplastia es una excelente alternativa de reperfusión en la fase aguda del infarto, y cuando se proporciona en centros experimentados ha demostrado ser capaz de reperfundir la arteria responsable del infarto en un mayor porcentaje que la fibrinólisis, consiguiendo un mejor flujo coronario, una menor estenosis residual y menor riesgo de accidente cerebrovascular.<sup>81,82</sup>

Por otra parte en Castilla y León es difícil el tratamiento con angioplastia primaria a todos los pacientes con IAM con los medios actualmente existentes, por lo que la opción estratégica comparada con la fibrinólisis se plantearía en términos de disponibilidad y costes.

La fibrinólisis extrahospitalaria en pacientes con Síndrome Coronario Agudo seleccionados según criterios explícitos, está siendo incorporada progresivamente en los Servicios de Salud de algunas Comunidades Autónomas de nuestro país, especialmente en Andalucía, en el marco de su estrategia global de calidad, y en concreto con la implantación del proceso asistencial “dolor torácico agudo”, hasta el punto que, excepto tres distritos sanitarios, ya tienen establecido un protocolo consensuado de intervención entre sus hospitales y el servicio de atención a la emergencia – urgencia, con buenos resultados en las evaluaciones iniciales, si bien sigue aún pendiente la integración de los profesionales de Atención Primaria de sus Centros de Salud. Otras Comunidades como Galicia y Murcia van a incorporar esta intervención con carácter estratégico, y, otras como Madrid, Aragón y Cataluña lo desarrollan con carácter más puntual o en forma de pilotaje.

Seguramente la convivencia de angioplastia primaria y fibrinólisis intra y extrahospitalaria sea necesaria y se ajuste mejor a los recursos y posibilidades existentes en nuestro sistema sanitario.

## Accidente Cerebro Vascular

En las dos últimas décadas, el abordaje del ictus en la fase aguda ha sufrido un cambio radical, pasando de cierto abstencionismo diagnóstico y terapéutico, a considerarlo emergencia médica. Esto se ha debido al progreso en el conocimiento de la fisiopatología del ictus sabiendo que existe un volumen de tejido en el que la isquemia no es muy intensa (penumbra isquémica) lo que permite un margen de acción (ventana terapéutica) para poder recuperarlo. Por esto es de gran importancia considerarlo una urgencia neurológica y remitirlo al hospital de forma inmediata<sup>83</sup>.

A pesar de la elevada mortalidad y morbilidad del accidente cerebrovascular, muchas veces los pacientes y familiares no reconocen sus síntomas o no se dan cuenta de que necesita un tratamiento urgente. Otras el personal sanitario no lo considera como una urgencia médica. Enseñar a la sociedad los síntomas y signos del accidente cerebrovascular es una de las prioridades de la educación médica a la población, así como el llegar a motivar en la asistencia del accidente cerebrovascular a diferentes grupos de profesionales entre los que se encuentran neurólogos, internistas, geriatras, intensivistas, médicos de familia, médicos de servicios de urgencias y personal de enfermería<sup>84</sup>.

El control urgente del accidente cerebrovascular agudo requiere procesos paralelos en los diferentes niveles del tratamiento del paciente, el tiempo es esencial porque la “ventana terapéutica” suele ser pequeña. Por esta razón, los protocolos escritos para el control de estos pacientes son un requisito previo para una asistencia convencional.

En el tratamiento del accidente cerebrovascular agudo se distinguen tres áreas: la terapia general (mantenimiento de funciones vitales), la terapia específica de revascularización (terapia trombolítica eficaz hasta 6 horas después del inicio de los síntomas y antiagregación plaquetaria administrada dentro de las 48 horas siguientes al accidente) y el tratamiento de las complicaciones.

Por otra parte, el tratamiento agudo, postagudo y la rehabilitación de los pacientes con accidente cerebrovascular en salas especializadas, así como las terapias de revascularización han demostrado su eficacia en el accidente cerebrovascular isquémico agudo. Las unidades de ictus reducen la morbimortalidad y la estancia hospitalaria y además parecen ser coste-efectivas.

Una unidad de ictus es una unidad hospitalaria, o una parte de ella dedicada exclusivamente o casi exclusivamente al tratamiento de pacientes con accidente cerebrovascular. Se caracteriza por el personal y el enfoque multidisciplinario del tratamiento y de la asistencia. Las principales disciplinas de este equipo son: medicina, enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia y asistencia social.

La rehabilitación del paciente después del accidente cerebrovascular debe empezar lo antes posible una vez evaluado, y a ser posible en la propia unidad de hospitalización.

Tanto en la atención a la cardiopatía isquémica como a la enfermedad cerebrovascular un adecuado **equilibrio organizativo** entre la accesibilidad del paciente al diagnóstico y tratamiento urgente, la derivación rápida a un centro especializado y la organización interna en el propio ámbito hospitalario mediante equipos multidisciplinares y de alta especialización, constituye un pilar fundamental que permite mejorar los resultados en la asistencia a la patología cardiovascular, disminuyendo la mortalidad y aumentando la calidad de vida del paciente que ha sufrido un evento cardiovascular.

La **gestión por procesos asistenciales** ha demostrado su eficacia en la mejora de los resultados clínicos. Para ello se requiere coordinar una actuación de carácter multidisciplinar entre los distintos niveles de atención al enfermo cardiovascular y los diferentes servicios dentro un mismo nivel asistencial. De esta forma se está planteando la ventaja de crear unidades bien funcionales o físicas de atención al dolor torácico o a la patología cerebrovascular en los diferentes centros sanitarios.<sup>85</sup>

La práctica clínica tiene un amplio grado de variabilidad que comporta un uso inapropiado de recursos. La Medicina Basada en la Evidencia (MBE) surge como movimiento científico, de profesionales sanitarios, que buscan mejorar la calidad de las decisiones clínicas, mejorando la información que permite tomarlas. La MBE debe plantearse las preguntas para las que no se tiene respuesta o para las que existen varias, analizar críticamente la validez y la utilidad de las evidencias existentes y la aplicación de los resultados de ese análisis a la práctica clínica con pacientes concretos. El rendimiento de este modelo es la elaboración de guías, vías o protocolos clínicos de actuación, conferencias de consenso y evaluación de tecnologías sanitarias. El campo de las enfermedades cardiovasculares es un área con gran posibilidad de implantar estas herramientas debido a la variabilidad en la práctica clínica y a la carga asistencial que supone esta patología.

Sin embargo está comprobado que tan sólo un pequeño número de las guías y protocolos que se elaboran basa sus intervenciones o recomendaciones en evidencias<sup>86</sup>, por lo que es relevante impulsar esta orientación para garantizar una mejor relación esfuerzo-coste y resultado clínico de las actuaciones profesionales y para que puedan repercutir finalmente en las personas con riesgo o afectas de alguna enfermedad cardiovascular.

También el área de atención **psicosocial** al enfermo y familiar es importante en el campo de la enfermedad cardiovascular y sus secuelas, constituyendo un componente necesario que debe formar parte de la oferta asistencial. Los ámbitos de actuación en este campo son, entre otros, la información que se le da al paciente y a sus familiares que deberá ser personalizada, el ajuste emocional del paciente, las relaciones familiares y de pareja que se ven modificadas por la enfermedad y el apoyo psicológico en los casos que cursan con secuelas neurológicas.

## ACTUACIONES DESARROLLADAS

---

A pesar de la insistencia de las Sociedades Científicas sobre el rol de cardiólogos, neurólogos y otros profesionales como rehabilitadores, fisioterapeutas, logopedas, psicólogos, trabajadores sociales y profesionales de enfermería, interactuando en equipos funcionales, para mejorar los resultados clínicos del abordaje de la enfermedad cardiovascular; en la actualidad esto no se ha visto acompañado de grandes modificaciones organizativas estructuradas y normalizadas en los servicios directamente implicados (Cardiología, Neurología, Rehabilitación – Fisioterapia), ni del establecimiento de circuitos estables y estandarizados de continuidad asistencial con atención primaria, capaces de aportar datos sobre su efectividad en nuestro medio, excepción hecha de casos y actitudes aisladas y de cobertura muy limitada.

En nuestra Comunidad la creación de organizaciones más funcionales: Unidades de Dolor Torácico y / o de Patología Vascul ar Cerebral – Ictus con capacidad de coordinar a todos los especialistas implicados en la atención, está siendo valorada por la Gerencia Regional de Salud en el marco de grupos específicos de trabajo donde participan expertos designados por las Sociedades Científicas. Otros aspectos como la rehabilitación del lenguaje o la rehabilitación cognitiva son prestaciones que se van implantando de forma progresiva. De la misma forma, la garantía de continuidad con los servicios sociales para reforzar el cuidado de los pacientes con diferentes niveles de dependencia post – enfermedad, es un área que admite grandes posibilidades de mejora.

Se trata pues de aspectos clave relacionados con la labor asistencial y rehabilitadora, con necesidades claramente percibidas por la Administración y los profesionales de ajustar recursos y organización para poder ser implementados con éxito, dando una gran importancia a la sectorización efectiva de la asistencia en los servicios de referencia.

Todo ello trata de ser abordado por Sacyl<sup>87</sup>, mediante la introducción en sus Planes de Gestión de Atención Primaria y Atención Especializada hasta el año 2005, de actuaciones coordinadas de formación, difusión e implantación de Guías Clínicas, y sistemas de garantía en la continuidad de cuidados entre niveles y con los servicios sociales, en base a metodologías de gestión por procesos, como elemento básico previo sobre el que sustentar nuevas acciones en recursos y organización. En este contexto, debería comprometerse la implementación de programas compartidos de prevención secundaria de índole multifactorial con una adecuada coordinación entre todos los profesionales sanitarios que intervienen en la atención a los pacientes afectados de ECV en sus distintas etapas, como recomiendan las normas de las Sociedades Científicas Europeas.

En el último trimestre de 2002, se realizó por parte de la Consejería de Sanidad una recopilación y estudio de las diferentes Guías de Práctica Clínica, Vías Clínicas y Pro-

toscolos Asistenciales existentes en la Comunidad, con el objeto de desarrollar una de sus competencias que es el apoyo y promoción de las mejores prácticas, así como la difusión de aquellas existentes en otros sistemas y con el objetivo final de establecer un registro de todo este tipo de herramientas.<sup>88</sup>

Los centros de la red asistencial de Sacyl son los que en mayor medida han remitido sus datos, recopilándose un total de 1.056 documentos.

El número total de Guías de Práctica Clínica enviadas por hospitales de Sacyl ha sido de 182, siendo el área de las Enfermedades del Aparato Circulatorio el campo en el que más se utiliza esta herramienta (54 GPC). Casi un 30% de todas las Guías se realizan en torno a las enfermedades del aparato circulatorio.

Con respecto a las Vías o Trayectorias Clínicas, los hospitales de Sacyl han remitido un total de 107, correspondiendo 18 al área de las Enfermedades del Aparato Circulatorio constituyendo el segundo área en el que más se utilizan (17%) después de la de Enfermedades del Aparato Digestivo.

En cuanto a los Protocolos asistenciales, los hospitales de Sacyl han remitido un total de 767, correspondiendo 86 a protocolos realizados en el área de las Enfermedades del Aparato Circulatorio, constituyéndose como el área en la que más se utiliza esta herramienta (11%).

En general, el área clínica con mayor número de instrumentos de normalización de la práctica clínica es la de las Enfermedades del Aparato Circulatorio, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 23.** Clasificación por áreas clínicas de Guías, Vías y Protocolos enviados.  
Las 10 áreas con mayor número de herramientas de estandarización clínica.

Código	Clasificación	Nº
7	Enfermedades del Aparato Circulatorio	157
9	Enfermedades del Aparato Digestivo	84
13	Enfermedades del Aparato Muscular y Esquelético y de los Tejidos Conectivos	83
10	Enfermedades del Aparato Genitourinario	78
3	Enfermedades Endocrinas, de la Nutrición y Metabólicas y Trastornos de la inmunidad	68
8	Enfermedades del Aparato Respiratorio	62
5	Trastornos Mentales	43
22	Farmacia	39
2	Neoplasias	37
1	Enfermedades infecciosas y parasitarias	34

**Fuente:** Registro de Guías de práctica Clínica, Vías y Protocolos. Servicio de Calidad Asistencial. Consejería de Sanidad y Bienestar Social (diciembre 2002).

Hay que resaltar que desde Sacyl, en los objetivos de calidad de su Plan plurianual de Gestión de Atención Especializada, se ha iniciado en el año 2003 una estrategia de valoración y aplicación de criterios cualitativos que permitan ajustar en los próximos años la denominación y utilidad real de estas herramientas a la mejora del ejercicio clínico.

## **Urgencias y emergencias**

Con la transferencia de las competencias en materia de asistencia sanitaria a la Comunidad Autónoma, se crea la Gerencia de Emergencias Sanitarias (antiguo 061) que va incrementando con el tiempo sus recursos humanos y materiales, a la vez que sus actividades asistenciales y formativas.

Como se ha comentado en el apartado correspondiente a recursos, de esta Gerencia depende el Centro Coordinador de Urgencias (CCU) que está en conexión con el sistema telefónico 112 y en el que trabajan 12 facultativos médicos reguladores. De este centro dependen las 21 Unidades Móviles Medicalizadas de Emergencias (UMEs), 18 de ellas propias, y en las que trabajan 88 sanitarios facultativos y 88 sanitarios no facultativos. Además, desde el centro coordinador se movilizan otra serie de recursos como helicópteros, ambulancias de soporte vital básico, ambulancias convencionales y se coordinan urgencias a nivel de atención primaria y servicios de urgencias hospitalarios.

El Centro Coordinador de Urgencias cubre al 100% de la población de Castilla y León y en su cartera de servicios relacionada con la atención a la patología cardiovascular, incluye:

- La coordinación y seguimiento de los procesos de asistencia urgente, la coordinación con los servicios de urgencia en atención primaria y con los servicios de urgencia de los hospitales.
- La atención a la urgencia y emergencia extrahospitalaria en el origen de la llamada.
- El traslado al centro de referencia.

Las llamadas asistenciales registradas durante el año 2002 fueron 239.602, que movilizaron los siguientes recursos asistenciales: 29.684 UMEs, que en un 10% de los casos atendieron procesos relacionados con las enfermedades cardiovasculares, 296 UVIs móviles, 8.878 ambulancias de soporte vital básico, 25.143 ambulancias convencionales, 13.080 derivaciones a atención primaria y 223 salidas del helicóptero, que en un 7% de los casos atendieron patología relacionada con las enfermedades cardiovasculares.

El tiempo de respuesta de las Unidades Móviles Medicalizadas de Urgencias ha sido durante el año 2002 inferior a 15 minutos en el 77% de los casos, entre 15 y 30 minutos en el 18% de los casos y superior a 30 minutos en el 5% de los casos.

Dentro del Plan Anual de Gestión de Emergencias Sanitarias de Sacyl para el periodo 2003-2005<sup>89</sup>, se incluye la gestión específica del proceso asistencial Síndrome Coronario Agudo donde se especifican los criterios para la realización de fibrinólisis prehospitalaria, con la intención de que todas las UMEs lo gestionen al final del periodo.

## OBJETIVOS

**Objetivo 4.** Ajustar progresivamente los recursos destinados a atender la enfermedad cardiovascular en todos los niveles asistenciales.

### ACTIVIDADES

1. Establecer criterios y estándares, de ordenación de recursos (tipo, número, distribución, flujos de derivación) para la atención de la enfermedad cardiovascular en la Comunidad Autónoma.
2. Dotar progresivamente de equipamiento y tecnología para prestar asistencia adecuada, siguiendo los criterios y estándares establecidos para Castilla y León, los puntos de atención a urgencias y emergencias (desfibriladores, ECG, pulsioxímetro, maletines de soporte vital, etc).
3. Dotar progresivamente de recursos de transporte sanitario terrestre (ambulancias de soporte vital básico y avanzado) y aéreo (helicópteros sanitarios), según los criterios de ordenación de la Comunidad Autónoma, a la Gerencia de Emergencias.
4. Dotación progresiva de equipamiento y recursos humanos a los servicios y unidades asistenciales relacionadas con la Enfermedad Cardiovascular, según criterios de ordenación en nuestra Comunidad.
5. Pilotaje de las Unidades y/o Equipos Funcionales de Patología Vascular Cerebral (Ictus) que se consideren pertinentes, para valorar su posible implantación ajustándose a la realidad de nuestra Comunidad Autónoma.
6. Estudiar la necesidad de creación de Unidades Funcionales de Dolor Torácico en los Servicios de Urgencia de los hospitales de la Comunidad.
7. Dotar a las Unidades de Cirugía Cardíaca, de Hemodinámica y de Cardiología Intervencionista existentes, de los recursos suficientes para atender, con calidad y resultados asistenciales asimilables a estándares nacionales e internacionales, la demanda generada en la comunidad.

### INDICADORES

1. Inclusión y publicación en el Mapa de Recursos y Servicios de criterios y estándares de ordenación relacionados con la enfermedad cardiovascular.
2. Cumplimiento en cobertura y distribución de los criterios y estándares en cuanto a equipamiento y tecnología adquirida y suministrada a los puntos de atención de urgencias y emergencias.

3. Cumplimiento de los criterios y estándares en cuanto a distribución geográfica de los recursos de transporte sanitario. Cobertura de la población.
4. Cumplimiento en cobertura y distribución de los criterios y estándares en cuanto a equipamiento y recursos humanos en Unidades y / o Servicios Asistenciales.
5. Número de Unidades Funcionales o Equipos de Patología Vascul ar Cerebral en fase de pilotaje.
6. Conclusiones del estudio de valoración de necesidades de unidades funcionales de dolor torácico y previsiones de futuro.
7. Cumplimiento de estándares de recursos de las Unidades de Cirugía Cardíaca, Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Cobertura poblacional.

### Indicadores de resultado

- Número de altas y Estancia Media por ictus y por centros
- Supervivencia a los 7 y 30 días tras un episodio de ictus por centro
- Número y Patología derivada a servicios de Cirugía Cardíaca, Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de otras comunidades autónomas.

**Objetivo 5.** Impulsar la implantación de criterios científico-técnicos en la organización de la atención clínica a la enfermedad cardiovascular.

### ACTIVIDADES

1. Elaboración de protocolos y guías clínicas basados en la metodología de gestión por procesos, para la derivación, diagnóstico y tratamiento del Síndrome Coronario Agudo y Accidente Cerebrovascular de forma coordinada entre Atención Primaria, Gerencia de Emergencias Sanitarias y Servicios y Unidades Hospitalarias y que incluyan al menos:
  - a. El diagnóstico, tratamiento y derivación en la atención urgente prehospitalaria.
  - b. Clasificación/triage y atención en los Servicios de Urgencia y Unidades / Servicios Hospitalarios
  - c. Las indicaciones de coronariografía y angioplastia primaria, y de derivación según tipología de pacientes: Síndrome Coronario Agudo con / sin elevación de ST, coherentes con los recursos hospitalarios disponibles (Hemodinámica y Cirugía Cardíaca).
2. Priorizar en el Plan de Gestión de Sacyl la inclusión y seguimiento de vías clínicas para identificación, seguimiento y control de las cardiopatías embolígenas, en especial de la fibrilación auricular; coordinando distintos niveles asistenciales.



3. Protocolizar las indicaciones de exploración complementaria básica: ecocardio y prueba de esfuerzo, para mejorar su eficiencia.

## INDICADORES

1. Número de Áreas de Salud que han implantado el proceso asistencial de atención al Síndrome Coronario Agudo y el proceso asistencial de atención al Accidente Cerebrovascular
  - a. Porcentaje de UMEs y PACs que implantan intervenciones de mejora de la calidad asistencial para la atención al SCA y ACV (administración de AAS, Nitroglicerina, realización de un EEG, canalización venosa).
  - b. Porcentaje de pacientes con Síndrome Coronario Agudo y Accidente Cerebrovascular que llegan al hospital en un transporte sanitario medicalizado. Porcentaje de pacientes con indicación de fibrinolisis que reciben la misma durante las 6 primeras horas de aparición de los primeros síntomas y entre las 6 y las 12 horas. Porcentaje de UMES/helicópteros sanitarios que realizan fibrinolisis prehospitalaria. Porcentaje de servicios de urgencias hospitalarios que aplican criterios normalizados de clasificación/triage en la atención urgente a la enfermedad cardiovascular.
  - c. Porcentaje de pacientes con Síndrome Coronario Agudo con elevación del ST ingresados en un hospital con Unidad de Hemodinámica que son tratados con angioplastia primaria en menos de 4 horas. Porcentaje de pacientes con Síndrome Coronario Agudo con elevación del ST ingresados en un hospital sin Unidad de Hemodinámica que son trasladados a un centro con hemodinámica y tratados con angioplastia primaria en menos de 4 horas. Porcentaje de pacientes con Síndrome Coronario Agudo sin elevación del ST ingresados en un hospital con Unidad de Hemodinámica a los que se les ha realizado una coronariografía en menos de 48 horas. Porcentaje de pacientes con Síndrome Coronario Agudo sin elevación del ST ingresados en un hospital sin Unidad de Hemodinámica que son trasladados a un centro con hemodinámica y se les ha realizado una coronariografía en menos de 48 horas<sup>1</sup>.
2. Número de Equipos de Atención Primaria que asumen el control de la anticoagulación oral en fibrilación auricular en coordinación con el nivel de Atención Especializada.
3. Protocolos de exploración complementaria básica elaborados y porcentaje de servicios hospitalarios de cardiología que los han implantado.

-----  
<sup>1</sup> Los indicadores clínicos referidos, requieren, para su evaluación, de un sistema de registro "ad hoc", por lo que se propone su inclusión y recogida en estudios específicos prospectivos realizados en colaboración con las sociedades científicas, a través de convenios de colaboración y / o estudios de investigación (Línea Estrat. 5, obj. 10).

**Objetivo 6.** Mejorar la coordinación en la respuesta del sistema sanitario ante episodios de sospecha de enfermedad cardiovascular.

## ACTIVIDADES

1. Desarrollar y ejecutar mecanismos de intervención médica inmediata desde el punto de demanda que cubra la atención a toda persona con signos de sospecha de Síndrome Coronario Agudo o Enfermedad Cerebrovascular; que repercute en la reducción de demoras entre la atención prehospitalaria y la hospitalaria (con priorización de la movilización de recursos medicalizados por parte de la Gerencia de Emergencias), y entre los servicios de urgencias hospitalaria y el ingreso en unidades específicas todo ello de acuerdo al proceso definido en el objetivo 5.1.
2. Desarrollo de Programas de Optimización del tiempo de atención y tratamiento de reperfusión en pacientes con IAM con ST elevado.
3. Desarrollo de Programas de Optimización del tiempo de diagnóstico, atención y tratamiento de reperfusión en pacientes con Enfermedad Cerebrovascular Aguda de origen trombótico.
4. Estudiar e implantar fórmulas organizativas que faciliten vínculos asistenciales entre unidades médicas y quirúrgicas para la rápida atención de los pacientes con patología cardiovascular (sectorización, desarrollo de sistemas informatizados de transmisión de información clínica, sistemas de traslado rápido).

## INDICADORES

1. Porcentaje de episodios de cardiopatía isquémica e ictus asignados como de alta prioridad por el Centro Coordinador. Tiempos de demora en la atención al ictus y SCA desde la llamada hasta el inicio de la atención médica<sup>2</sup> en el medio urbano y rural. Tiempos de demora desde la llegada a los servicios de urgencia hospitalarias y el ingreso en unidades específicas.
2. Porcentaje de mejora en el tiempo transcurrido entre el primer contacto con el sistema sanitario y la instauración del tratamiento de reperfusión en el caso de IAM con ST elevado<sup>3</sup>.
3. Porcentaje de mejora en el tiempo transcurrido entre el primer contacto con el sistema sanitario y la instauración del tratamiento de reperfusión en casos de Enfermedad Cerebrovascular Aguda de origen trombótico<sup>4</sup>.

-----  
<sup>2</sup> Ídem nota 1.

<sup>3</sup> Ídem nota 1.

<sup>4</sup> Ídem nota 1.

4. Existencia de un protocolo de derivación urgente desde Atención Primaria. Número de Programas de Teleasistencia implantados en relación con la patología cardiovascular.

#### **Indicadores de resultado**

- Supervivencia a los 7 días y al mes de los pacientes ingresados por SCA e Ictus y según tratamiento de reperfusión y demora en la instauración del mismo.





**LÍNEA ESTRATÉGICA 4:**  
**Mejorar la calidad de vida de las personas  
con enfermedad cardiovascular y sus familias:  
Rehabilitación cardíaca y cerebrovascular, y  
apoyo al cuidador familiar del enfermo  
cardiovascular**



## LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedad cardiovascular y sus familias: Rehabilitación cardiaca y cerebrovascular, y apoyo al cuidador familiar del enfermo cardiovascular.

### EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES

**Programas de rehabilitación cardiaca:**<sup>90</sup> Los programas de rehabilitación cardiaca (PRC) son sistemas de actuación multifactorial aconsejados por la Organización Mundial de la Salud desde los años sesenta. Estos programas incluyen pautas de control de factores de riesgo (ya comentado en las líneas previas), actuaciones a nivel psicológico y diferentes sistemas de entrenamiento físico con el objetivo prioritario de mejorar la calidad de vida del enfermo, su reinserción social y laboral y la disminución en la morbilidad cardiovascular. La indicación fundamental de los PRC es la cardiopatía isquémica en sus diferentes formas de presentación, pero es aplicable a todo tipo de enfermedades cardiovasculares y deberían ser aplicados a sujetos sanos con factores de riesgo u otras afecciones.

**Tabla 24.** Indicaciones de la rehabilitación cardiaca

#### En cardiopatías

Isquémicas  
Infarto agudo de miocardio coronario  
Operados de pontaje aortocoronario  
Postangioplastia coronaria  
Angina de esfuerzo estable  
Trasplante cardíaco  
Valvulopatías operadas  
Congénitos operados  
Insuficiencia cardiaca crónica  
Arteriopatía periférica

#### En sujetos sanos

Con factores de riesgo

**Fuente:** Sociedad Castellano y Leonesa de Cardiología. Programa de Rehabilitación Cardiaca en Castilla y León.

Estudios recientes sobre el coste-beneficio de estos programas han demostrado de forma inequívoca su viabilidad. Sobre el tratamiento convencional, la rehabilitación cardiaca ha demostrado conseguir un enlentecimiento en la progresión de la arterioesclerosis, junto con una disminución en la incidencia de nuevos eventos coronarios, del número de hospitalizaciones y también de la mortalidad, además de una mejoría significativa en la calidad de vida, facilitando la reinserción sociolaboral.



Los PRC según se definen por las Sociedades Española y Castellano y Leonesa de Cardiología, se dividen en tres fases. La primera comprende la estancia hospitalaria. Debe ser realizada por las enfermeras, el cardiólogo responsable y ocasionalmente por psicólogos (por la importancia del control de trastornos como la depresión, ansiedad o el miedo al futuro).

La fase II tiene una duración aproximada de dos meses y se inicia desde el momento del alta hospitalaria. Los datos clínicos y los resultantes de las exploraciones (ecocardiograma, ergometrías, medicina nuclear, etc.) permitirán clasificar a los pacientes en diferentes niveles de riesgo. En general, los PRC incluyen actuaciones físicas, psicológicas y sociolaborales y las pautas de control de los FR.

La fase III comprende el resto de la vida del paciente. Tras un informe escrito (entregado al enfermo y remitido al médico de familia), explicado por el cardiólogo responsable de la rehabilitación, los ejercicios físicos y las actuaciones psicosociales podrán ser efectuados en distintas secciones: a) clubes coronarios; b) centros de salud de atención primaria; c) polideportivos municipales o gimnasios, y d) domicilios.

Según los informes de las mencionadas sociedades científicas, en todos estos casos es necesario que exista un cardiólogo consultor; quien decidirá la conveniencia o no de modificar los programas, el tratamiento o la necesidad de realizar pruebas diagnósticas o terapéuticas en el hospital de referencia.

Además establecen que el lugar en que se practiquen las sesiones de entrenamiento (polideportivo o salas de fisioterapia en los centros de salud) estará dotado del material y del espacio necesario. Esto obliga a una relación directa entre los servicios de rehabilitación cardiaca de los hospitales y dichos grupos de actuación. Las charlas periódicas por parte de los profesionales médicos y los cursillos de orientación a los entrenadores o fisioterapeutas permitirán que la mayor parte de los enfermos continúen realizando las pautas aconsejadas durante la segunda fase, pues conviene reducir el alto número de pacientes que abandonan los programas, alrededor del 20% anual.

### **Unidades de rehabilitación cardiaca:**

El desarrollo y la composición de estas unidades hospitalarias varía según el tipo de hospital de que se trate. En los hospitales del grupo III, la unidad depende fundamentalmente del servicio de cardiología y está integrada por diferentes profesionales: cardiólogo como coordinador de la unidad, rehabilitador, fisioterapeuta, enfermeras y psicólogo. Otros profesionales como psiquiatras, trabajadores sociales y dietistas sirven de apoyo a la unidad.

En hospitales más pequeños, la rehabilitación cardiaca puede estar ubicada dentro del área general de rehabilitación, siempre bajo la supervisión del cardiólogo y apoyado por un fisioterapeuta y una enfermera con formación en resucitación cardiopulmonar básica.

A pesar de estas orientaciones, y tal como refleja el capítulo referente a la rehabilitación cardiaca incluido en el Plan Integral de Cardiopatía Isquémica del Ministerio de Sanidad y Consumo, la oferta de rehabilitación cardiaca a los pacientes españoles es muy escasa: solo 12 centros hospitalarios en toda España<sup>91</sup> después de 30 años desde que se puso en marcha el primer programa, y apenas un 3% de pacientes españoles realizaron rehabilitación cardiaca en comparación con el 20 – 25 % en los países europeos (registro EUROASPIRE 2001 de la Sociedad Europea de Cardiología), lo que conduce a los expertos a desistir de la recomendación de implantar Servicios o Unidades estructurales y a tiempo completo, y a proponer soluciones alternativas más ajustadas a los modelos asistenciales específicos de cada Comunidad Autónoma, en forma de programas pluridisciplinares de complejidad variable coordinados por un cardiólogo, y con consejos y prácticas que se expliciten en los informes de alta para garantizar la continuidad asistencial.

### **Rehabilitación del accidente cerebrovascular:**

Al menos la mitad de todos los pacientes con accidente cerebrovascular tienen importantes secuelas neurológicas que limitan su independencia y un 20% de los pacientes son totalmente dependientes. Se ha demostrado que la rehabilitación puede reducir el número de pacientes dependientes después del accidente cerebrovascular. La recuperación más rápida del déficit neurológico tiene lugar en los tres primeros meses siguientes al comienzo de los síntomas.

La rehabilitación de un paciente con accidente cerebrovascular debe empezar lo antes posible y su intensidad depende del estado del paciente y del grado de discapacidad. Los pacientes deben de ser cuidadosamente evaluados con el objeto de establecer el programa de rehabilitación más ajustado a las necesidades incluyendo deterioro cognitivo e intelectual, rehabilitación del lenguaje, estado de ánimo, pérdida motora, sensorial y visual. Otros problemas que es preciso tener en cuenta serán el coste económico, las posibilidades de reintegrarse a las actividades sociales y laborales, la capacidad para vivir en su casa, la actividad sexual y la necesidad de asistencia.

El equipo de rehabilitación debería de ser multidisciplinario con un núcleo esencial formado por médico, enfermera y fisioterapeuta y otros profesionales de apoyo, entre los que se incluyen el terapeuta ocupacional, logopeda, neuropsicólogo y trabajador social. A su vez el propio paciente y los miembros de la familia deben formar parte del equipo.

## ACTUACIONES DESARROLLADAS

En la Comunidad Autónoma contamos con **una unidad de rehabilitación cardiaca pública en el Hospital de León y otras 4 concertadas por Sacyl en Valladolid, Burgos y León.**

En cuanto a la rehabilitación de los pacientes con Ictus establecido, se desarrollan intervenciones de rehabilitación en el área motora en los hospitales públicos de todas las Áreas de Salud. Además, Valladolid tiene concertada la rehabilitación del lenguaje para este tipo de pacientes.

El Plan de Gestión de Atención Primaria 2003 – 2005 de Sacyl establece entre sus objetivos de mejora de las prestaciones asistenciales, el desarrollo y organización de las Unidades de Fisioterapia de referencia, con la intención de dar cobertura al 100 % de la población en los procesos protocolizados y definidos por la Dirección General de Asistencia Sanitaria, como espacio que puede dar cabida a intervenciones rehabilitadoras sobre pacientes afectados de enfermedad cardiovascular.

Además, la Cartera de Servicios de Atención Primaria de Sacyl, incluye los Servicios de atención domiciliaria al paciente inmovilizado que ha alcanzado una cobertura del 31% en el año 2002, que derivará en una progresión importante con la ampliación prevista de los Equipos de Soporte de Atención Domiciliaria, y del Servicio de atención al cuidador familiar que se ha implantado en enero de 2003 no disponiendo todavía de información sobre cobertura.

Por otra parte, entre los objetivos del Plan Anual de Gestión de Atención Especializada de Sacyl correspondientes al ejercicio 2003, se recoge la garantía en la continuidad de cuidados tras el alta hospitalaria entre el nivel de Atención Especializada, Atención Primaria y servicios sociales, como fórmula para el abordaje integral y precoz de pacientes con necesidades sociosanitarias y la adecuada gestión de casos.

## OBJETIVOS

**Objetivo 7.** Garantizar en toda la Comunidad Autónoma una oferta de rehabilitación adecuada, en calidad y cobertura, a las necesidades de los pacientes con enfermedad cardiovascular.

## ACTIVIDADES

1. Elaborar e implantar un protocolo de Rehabilitación Cardiaca, basado en la evidencia y consensuado con Atención Primaria de Salud, en aquellos servicios hospitalarios en los que se originen altas por Cardiopatía Isquémica.
2. Disponer de forma progresiva de Unidades y/o Programas de Rehabilitación Cardiaca propias o concertadas en todas las Áreas de Salud, y que permitan el acceso de una mayoría de pacientes con cardiopatía isquémica a un programa específico.

3. Elaborar e implantar un protocolo de Rehabilitación Cerebrovascular, basado en la evidencia y consensado con Atención Primaria de Salud, en aquellos servicios hospitalarios que originen altas por Accidente Cerebrovascular.
4. Mejorar de forma progresiva los Programas de Rehabilitación Cerebrovascular en todas las Áreas de Salud.

### INDICADORES

1. Existencia del protocolo de Rehabilitación Cardíaca. Número de servicios y Centros de Salud con el protocolo implantado.
2. Porcentaje de pacientes afectados de CI incluidos en programas de Rehabilitación Cardíaca por Área de Salud.
3. Porcentaje servicios hospitalarios que disponen de protocolo de Rehabilitación Cerebrovascular.
4. Porcentaje de pacientes dados de alta por ACV con acceso a programas de Rehabilitación Cerebrovascular por Área de Salud y medio urbano/rural.

#### Indicadores de resultado

- Porcentaje de episodios de SCA y ACV en sujetos con un episodio previo y que han tenido acceso a un programa de Rehabilitación Cardíaca o Cerebrovascular.

**Objetivo 8.** Potenciar las actuaciones de apoyo y mejora de la calidad de vida del paciente con enfermedad cerebrovascular y su familia.

### ACTIVIDADES

1. Impulsar y potenciar en cobertura y calidad el servicio de atención al paciente inmovilizado en el que se incluyen los pacientes con ictus.
2. Impulsar y potenciar en cobertura y calidad el servicio de atención al cuidador familiar en la comunidad.
3. Desarrollar y reforzar la coordinación sociosanitaria en la atención a las necesidades de cuidados del paciente con Ictus y su familia en la comunidad, sustentado en planes de atención individuales multidisciplinares por parte de los Equipos de Coordinación de Base.

### INDICADORES

1. Cobertura y cumplimiento de NTM del servicio de cartera del paciente inmovilizado.
2. Cobertura y cumplimiento de NTM del servicio de cartera de atención al cuidador familiar en la comunidad.
3. Número de casos de Ictus gestionados por los Equipos de Coordinación de Base.



**LÍNEA ESTRATÉGICA 5:**  
**Mejorar el conocimiento sobre la Enfermedad**  
**Cardiovascular: Sistemas de información,**  
**formación e investigación**



## LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Mejorar el conocimiento sobre la Enfermedad Cardiovascular: Sistemas de información, formación e investigación.

### EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES

El impulso del conocimiento de las enfermedades cardiovasculares, es una de las actuaciones que dan soporte a las demás líneas estratégicas, y se puede dirigir mediante acciones en tres campos que se potencian entre sí: el desarrollo de **sistemas de información**, el impulso de la **investigación** científica en todas sus vertientes, y el apoyo y seguimiento de un plan de **formación** continuada de los profesionales sanitarios en este campo. Todas ellas constituyen actuaciones transversales que apoyan al resto de las líneas de intervención en el desarrollo de la Estrategia de Salud Cardiovascular.

El informe Salud 21 de la OMS insiste en que todas las estrategias de control de enfermedades requieren una adecuada base científica y que deberán contar con el apoyo de un sistema de información sanitaria orientado a la población. Dicho sistema deberá permitir:

- la identificación del conjunto de la población y de su epidemiología, es decir, la mortalidad, la morbilidad, los estilos de vida y las características de comportamiento;
- la planificación y la gestión de las estrategias de prevención y de intervención relativas a las enfermedades no transmisibles;
- la evaluación y el seguimiento de los programas en términos de calidad, centrándose en los resultados sanitarios obtenidos.

La comprensión de las experiencias sanitarias básicas de la población, obtenida a partir de la declaración y análisis de datos epidemiológicos y de salud pública, constituye un requisito previo a la hora de diseñar un programa.

En cuanto a los **sistemas de información**, el conocimiento de las enfermedades cardiovasculares con el doble objetivo de planificar y evaluar ha de hacerse por diferentes vías complementarias de acceso a los datos.

Las estadísticas de mortalidad, y más específicamente las que describen las causas de defunción, son una de las fuentes más importantes de datos y más frecuentemente utilizadas en estudios epidemiológicos observacionales. La evolución de indicadores en el tiempo, la descripción según las características personales y la distribución geográfica, permiten mostrar el perfil de magnitud y severidad de las enfermedades.

No obstante, esta información representa sólo una parte de la realidad. La morbilidad, tanto atendida en el nivel especializado como la que se aborda principalmente desde los Equipos de Atención Primaria, ofrece una imagen más amplia de los problemas de salud. De las fuentes de datos de origen hospitalario como son el Conjunto Mínimo



Básico de Datos (CMBD) y la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria, se obtienen estimaciones fiables sobre el impacto de ciertas afecciones en la población y en el sistema sanitario, además de permitir el abordaje epidemiológico de problemas y circunstancias singulares.

Una importante proporción de enfermos y enfermedades, por el tipo o gravedad del proceso o por otras circunstancias relacionadas con la población y el sistema sanitario, no se ven reflejadas en estas estadísticas, por lo que los estudios específicos en el seno de la Atención Primaria son determinantes para su conocimiento. En este ámbito, la Estrategia Regional ha de pasar por potenciar los sistemas esenciales de investigación epidemiológica, como la Red de Médicos Centinelas de Castilla y León, la mejora de la exhaustividad y utilización con fines de planificación y evaluación de la Cartera de Servicios de Atención Primaria, así como el Conjunto Mínimo de Datos de Atención en Consultas Externas y Servicios de Urgencias Hospitalarios que se implanten, y los estudios promovidos por Sociedades Científicas y otras instituciones que servirán para la evaluación de la estrategia y el seguimiento de gran parte de los indicadores asistenciales.

Por último, los sistemas de información sanitarios y epidemiológicos deben contemplar, máxime en las patologías de origen multifactorial muy ligadas a los estilos de vida, los estudios e investigaciones poblacionales que permitan ver patrones de comportamiento de riesgo, para reconducirlos promoviendo hábitos de vida acordes con el conocimiento actual. Las encuestas y estudios epidemiológicos muestrales sobre factores de riesgo, hábitos de vida, marcadores biológicos, etc., son claves para completar la visión global e integral de las enfermedades cardiovasculares.

La eficacia de la **investigación** en el control de la enfermedad está ampliamente demostrada. Dentro de esta línea de acción se diferencian tres tipos de actividades: investigación básica, investigación aplicada e investigación clínica.

La investigación básica se dirige fundamentalmente al estudio de los mecanismos de producción de las enfermedades cardiovasculares, fundamentalmente desde el punto de vista bioquímico y genético, sin entrar en contacto con los pacientes. Las unidades de investigación aplicada (o investigación de trasvase) se centran en relacionar los conocimientos básicos con el desarrollo de procedimientos diagnósticos o terapéuticos. Por último, la investigación clínica tiene como objetivo la mejora de la calidad asistencial en su sentido más amplio, a través de la investigación de resultados que permitan la revisión de las actuaciones que desarrolla el sistema sanitario.

El impulso de la investigación y de la formación de investigadores, no sólo en centros de investigación específicos, sino en los propios centros asistenciales (tal y como apunta el vigente Plan Nacional de Biomedicina), es un elemento determinante en el éxito de la estrategia, y así se manifiesta en los Planes de Gestión de Sacyl para el sector sanitario público. El establecimiento de mecanismos de comunicación que permitan el

intercambio de información entre diferentes grupos científicos, mediante redes temáticas de investigación tanto nacionales como internacionales y la organización de las actividades de investigación básica, aplicada y clínica bajo un enfoque integrado, favoreciendo la interacción de las diversas líneas de trabajo coordinadas desde los centros de investigación, supone incrementar la eficacia y aplicabilidad de sus actuaciones y resultados.

A la hora de valorar la inclusión de alguna propuesta concreta sobre objetivos de actividad relacionados con la participación de distintas unidades dependientes de la Consejería en proyectos de formación e investigación estatales o europeos, se ha asumido que estas actividades se desarrollarán con el impulso estatal o europeo, y que superan el ámbito de decisión tempororo – espacial de la estrategia y por lo tanto no se han incluido como actividades.

La **formación continuada** de los profesionales sanitarios, como elemento de probada eficacia para el desarrollo integral de la Estrategia, se define por la Organización Mundial de la Salud como el conjunto de experiencias que siguen a la formación inicial y que ayudan al profesional sanitario a mantener las competencias necesarias para dispensar los cuidados de la salud a la población, o adquirir otras nuevas, a responder a las demandas del sistema sanitario, a los cambios y exigencias sociales y asimismo contribuir al desarrollo y a la satisfacción profesional.

Las actividades formativas deben de ser accesibles al profesional, pertinentes de forma que respondan a necesidades reales, reconocidas en la medida en que contribuyan al desarrollo de la carrera profesional, de calidad y en lo posible atractivas para el profesional. Las Sociedades Científicas deben jugar un papel importante en este área.

La formación continuada, tanto de los especialistas formados vía MIR en Cardiología, Cirugía Cardiovascular, Medicina Intensiva, Medicina Familiar y Comunitaria, Neurología, Medicina Interna, etc., como de tantos otros profesionales implicados en el abordaje diario y seguimiento del paciente con una Enfermedad Cardiovascular; persigue un objetivo claro que es el garantizar la competencia en el ejercicio profesional, en un contexto de constante y rápida innovación, introducción de nuevas tecnologías y desarrollo de conocimientos y técnicas avanzadas dentro del ámbito sanitario.

La necesidad de formación debe ser atendida desde dos perspectivas distintas en el establecimiento de un Plan de Formación. Por un lado, se encuentran las demandas e inquietudes de los profesionales sanitarios en el ejercicio de su actividad asistencial. Por otra parte, la formación continuada debe proporcionar una respuesta a las exigencias del sistema sanitario en cuanto a mejora y cualificación profesionales, derivadas de las prioridades de actuación establecidas en la planificación sanitaria.

La evaluación y acreditación de las actividades formativas y la resolución de la divergencia entre la incentivación precisa y la obligatoriedad no establecida constituyen, junto con la ya mencionada orientación hacia las necesidades detectadas, líneas de actuación para el incremento de la eficacia de la formación continuada.

En este sentido, las propias líneas de actuación de la Estrategia Regional de Salud Cardiovascular constituyen prioridades de formación, que deben ser implementadas tanto en profesionales de Atención Primaria y Especializada como en los nuevos profesionales en formación.

## ACTUACIONES DESARROLLADAS

---

### Sistemas de información

Las estadísticas de mortalidad son una fuente de información ampliamente utilizada en el estudio de las enfermedades cardiovasculares a nivel regional. El objetivo principal de las estadísticas de mortalidad de Castilla y León, como sistema de información, es proporcionar a tiempo una información de calidad para la planificación, la asignación de recursos y la evaluación de las intervenciones sanitarias en la Comunidad Autónoma.

Desde 1996 existe un convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Junta de Castilla y León para el desarrollo de las Estadísticas de Movimiento Natural de la Población y Defunciones según la Causa de Muerte<sup>92</sup>. En la elaboración de esta estadística, la Consejería de Sanidad es responsable de las funciones de codificación, mejora de la calidad de la información contenida en los boletines de defunción y elaboración de publicaciones de interés específicamente sanitario y epidemiológico<sup>93</sup>. Las restantes funciones del registro de mortalidad están asignadas a la Dirección General de Estadística de la Consejería de Hacienda.

La actividad más relevante desarrollada por el registro de mortalidad consiste en la codificación y grabación de los datos concernientes a la causa básica de defunción de todos los fallecidos en la Comunidad Autónoma desde el 1 de enero de 1996 (más de 125.000 defunciones, siendo más de 43.000 atribuidas a las Enfermedades del Aparato Circulatorio), para la elaboración de las bases de datos correspondientes.

Las actuaciones de mejora de calidad llevadas a cabo consisten en la depuración de la información a través de la realización de consultas sobre casos dudosos a los médicos certificadores, médicos forenses y registros civiles (aproximadamente 1.000 consultas al año), la elaboración de aplicaciones informáticas que permiten la detección de errores en la asignación de códigos de causa básica de defunción y de las causas infrecuentes de defunción para su posterior verificación y, recientemente, la adecuación de la base de datos a la décima revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10).

Por último, en cuanto a la difusión de la información, el registro de mortalidad ha sido el soporte para dar respuesta a todas las consultas estadísticas demandadas en relación con la mortalidad (asegurando el cumplimiento de todos los requisitos legales de salvaguarda del secreto estadístico) y para la publicación de los datos de mortalidad en boletines epidemiológicos, anuarios estadísticos e internet.

## Investigación

Promover la investigación aplicada en el área cardiovascular constituye como se ha expuesto un objetivo de la Estrategia de Salud Cardiovascular en nuestra Comunidad Autónoma. Fundamentalmente se ha orientado a:

- Un mejor conocimiento de la situación epidemiológica actual de la enfermedad cardiovascular.
- El estudio de la efectividad de las intervenciones preventivas, tanto en prevención primaria como secundaria.
- La evaluación de nuevas tecnologías aplicadas a este campo.

En estas líneas diferentes grupos investigadores de esta Comunidad Autónoma están desarrollando proyectos, entre los que se cuentan los participantes en redes temáticas de investigación, financiadas por el Instituto de Salud Carlos III, relacionadas con la salud cardiovascular. Una de ellas en el ámbito de la Atención Primaria de Salud, "Innovación e Integración de la Prevención y la Promoción de la Salud en Atención Primaria (red IAPP), que desarrolla proyectos multicéntricos a nivel nacional, uno sobre deshabitación tabáquica y otro sobre actividad física y que en Castilla y León se están desarrollando en Equipos de Atención Primaria de Salamanca y Valladolid.

En el ámbito de la Atención Especializada y en coordinación con la investigación básica, está en marcha en nuestra Comunidad Autónoma un proyecto pionero a nivel nacional sobre implantación de células madre de médula ósea en corazón infartado. Este proyecto es un modelo de coordinación en el área de la investigación aplicada en el que el Instituto de Ciencias del Corazón del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (ICICOR), el Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) de la Universidad de Valladolid y el Servicio de Hematología del Hospital Río Hortega de Valladolid, aúnan sus esfuerzos para demostrar la eficacia de esta innovadora técnica.

## Formación

Dentro de los objetivos del Plan de Formación de la Dirección General de Recursos Humanos de Sacyl y en la línea estratégica de la garantía de la competencia se contempla la mejora en la capacitación científico-técnica para adaptarse a las innovaciones definidas en nuevas áreas de competencia contempladas en los perfiles de puesto de trabajo de los diferentes profesionales. Si existe un área clínica en la que se han producido más avances en las últimas décadas, ésta es sin duda el área cardiovascular. Esto hace necesaria la actualización y capacitación de los profesionales para adecuar su competencia a las nuevas evidencias científicas y a la utilización y manejo de las nuevas tecnologías.

Desde el Servicio de Formación de la Dirección General de Recursos Humanos de Sacyl se han establecido para los próximos años y con una población diana de más de 30.000 trabajadores, actividades formativas relacionadas con la Enfermedad Cardio-

vascular; generalmente en forma de talleres, seminarios y cursos cortos que se engloban en 4 grupos:

1. Promoción de estilos de vida saludable: promoción de la actividad física, dieta saludable... fundamentalmente mediante actividades de educación para la salud: técnicas y métodos de educación para la salud individual, grupal...
2. Prevención sobre factores de riesgo cardiovascular: detección del riesgo cardiovascular global, deshabituación tabáquica, intervención sobre otros factores de riesgo como HTA, dislipemia o diabetes.
3. Tratamiento eficaz del evento coronario agudo y accidente cerebrovascular mediante formación en el primer caso en soporte vital básico y avanzado a través de una estrategia que prioriza y aborda de forma escalonada esta formación en función del papel que los distintos profesionales pueden desempeñar; según el puesto de trabajo y según el lugar de intervención (personal sanitario de servicios de urgencias, PAC o SUAP, primeros intervinientes de centros sanitarios rurales y urbanos, personal no sanitario de servicios de riesgo). En el caso de la enfermedad cerebrovascular tiene especial interés la identificación de signos iniciales y control de riesgos, aspectos en los que deben centrarse las actividades formativas.
4. Tratamiento post-evento: prevención secundaria y rehabilitación cardio y cerebrovascular. En coherencia con el apartado sobre Prevención Secundaria y Rehabilitación Cardíaca del Plan Integral de Cardiopatía Isquémica del Ministerio de Sanidad y Consumo, se considera fundamental la formación continuada para los profesionales sanitarios en contenidos relacionados con la prevención secundaria y la rehabilitación cardíacas, manejo del paciente anticoagulado en Atención Primaria, de la misma forma que lo relacionado con la atención y orientación a la familia y en especial al cuidador familiar. En el caso de la enfermedad cerebrovascular la formación incluirá la atención integral al paciente con secuelas y a sus familiares.

Los profesionales y centros a los que van dirigidas estas actividades se priorizan por criterios de coste – efectividad.

Desde el Servicio de Emergencias de la Dirección General de Desarrollo Sanitario y en consonancia con el Plan de Formación mencionado, se ha desarrollado durante el periodo 2003-2004 el Plan de Formación en Urgencias y Emergencias en colaboración con diferentes sociedades científicas y en el que se ha desarrollado, entre otras cosas, la metodología de los cursos, se ha unificado nomenclatura, se han definido los cursos necesarios con sus horas docentes y su población diana (soporte vital básico y avanzado adulto y neonatal, desfibrilación semiautomática, primer interviniente y técnicos en emergencias), relacionados con la enfermedad cardiovascular:

A continuación se detallan algunas de las actividades de formación desarrolladas o previstas en diversos niveles asistenciales:

1. Actividades de formación en el área cardiovascular desarrolladas desde la Gerencia de Emergencias Sanitarias.

**Tabla 25.** Actividades de formación. Gerencia de Emergencias Sanitarias Gerencia Regional de Salud. Sacyl

	Nº de cursos	Nº de profesionales	Horas docentes
Primaria	63	1.387	1.234
Especializada	49	1.099	1.109
Otros	7	982	190
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>2.533</b>	<b>2.533</b>

**Fuente:** Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario.2003.

2. Dentro del Plan de Formación de Sacyl para el año 2003, se contemplaron cerca de 300 talleres, jornadas o cursos de formación enmarcados en el área de las enfermedades cardiovasculares y que se desarrollan en su mayoría desde las Gerencias de Primaria y Especializada o desde los servicios centrales de Sacyl. Estas actividades formativas en su mayor parte se refieren a técnicas de soporte vital básico y avanzado, desfibrilación, prevención del tabaquismo, manejo de la hipertensión, manejo del riesgo cardiovascular en Atención Primaria, entre otros.

## OBJETIVOS

**Objetivo 9.** Desarrollar líneas prioritarias en el sistema de información sobre la enfermedad cardiovascular útiles para la planificación de su abordaje.

## ACTIVIDADES

1. Analizar e interpretar la información obtenida en la Encuesta Nacional<sup>5</sup> de Salud sobre factores de riesgo cardiovascular en la población castellana y leonesa.
2. Realizar una Encuesta sobre Alimentación y Nutrición en Castilla y León: Encuesta de Dieta Total, que aborde los hábitos alimenticios saludables.
3. Realizar una estimación del riesgo de cardiopatía isquémica en la población de edad media-adulta de Castilla y León.
4. Realizar un estudio epidemiológico específico de la patología cerebro vascular en Castilla y León.

<sup>5</sup> La Encuesta Nacional de Salud que ha comenzado a aplicarse tiene representatividad a nivel provincial y Autonómico. Sus resultados se incorporarán a los estudios desarrollados por el Observatorio Autonómico de Salud Pública y servirán de base para la planificación de nuevas intervenciones.

5. Desarrollo e implantación de medidas de mejora de la calidad en la elaboración de estadísticas de mortalidad por causa de defunción.
6. Seguimiento y explotación del CMBD hospitalario y de la cartera de servicios de Atención Primaria en relación a la Cardiopatía Isquémica, Accidente Cerebrovascular y factores de riesgo cardiovascular.

## INDICADORES

1. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud en Castilla y León en lo correspondiente al área cardiovascular.
2. Resultados sobre hábitos alimenticios de la Encuesta de Dieta Total desarrollada por el Observatorio de Salud Pública.
3. Resultados del estudio de estimación del riesgo de cardiopatía isquémica en la población castellano y leonesa de edad media adulta.
4. Estimadores sobre incidencia y patrones epidemiológicos y sanitarios de la patología cerebro vascular.
5. Porcentaje de causas mal definidas o inespecíficas en las estadísticas de mortalidad por causa de defunción de Castilla y León.
6. Existencia y resultados de la explotación específica de datos sobre estas patologías.

**Objetivo 10.** Promover líneas y proyectos de investigación que permitan mejorar la intervención y resultados sobre los pacientes castellanos y leoneses en situación de riesgo o con enfermedad cardiovascular.

## ACTIVIDADES

1. Realización de convocatorias anuales de ayudas a proyectos de investigación relacionados con la enfermedad cardiovascular que se consideran prioritarios, especialmente: estudios de efectividad de intervenciones (promotivo - preventivas y asistenciales) y estudios epidemiológicos sobre factores de riesgo cardiovascular.
2. Establecimiento de convenios de colaboración con centros de investigación cardiovascular de reconocido prestigio sobre aspectos prioritarios.
3. Establecer un convenio de colaboración con las sociedades científicas para el desarrollo de estudios prospectivos de evaluación de efectividad y utilidad en las intervenciones asistenciales y organizativas, respectivamente, propuestas en la Estrategia Regional.

## INDICADORES

1. Financiación de proyectos de investigación sobre prioridades en ECV en las ayudas establecidas en las convocatorias anuales. Número de estudios de investigación sobre ECV en líneas prioritarias desarrollados.

2. Número de proyectos científicos desarrollados en el marco de los convenios establecidos en centros de investigación.
3. Número de estudios clínicos y / u organizativos, desarrollados en colaboración con las sociedades científicas.

**Objetivo II.** Promover el acceso y realización de actividades de formación continuada de los profesionales en el área de la enfermedad cardiovascular.

## ACTIVIDADES

1. Impulsar la mejora de habilidades y conocimientos en los profesionales del sector sanitario público más directamente implicados en la atención a la enfermedad cardiovascular; especialmente sobre los siguientes aspectos considerados prioritarios:
  - a. Desarrollo eficaz de actividades de Educación para la Salud y de promoción y prevención de la enfermedad cardiovascular.
  - b. Técnicas de abordaje del riesgo cardiovascular global y de la deshabituación tabáquica.
  - c. Técnicas y procedimientos diagnóstico – terapéuticos en situaciones de riesgo vital por enfermedad cardiovascular.
  - d. Técnicas y procedimientos diagnóstico – terapéuticos en atención primaria para el abordaje clínico y sociosanitario de pacientes con enfermedad cardiovascular establecida.
  - e. Técnicas y procedimientos para la atención al cuidador familiar del paciente con enfermedad cardiovascular.
  - f. Técnicas y procedimientos de rehabilitación cardio y cerebrovascular.
  - g. Técnicas y procedimientos diagnóstico–terapéuticos médico–quirúrgicos avanzados en el paciente con enfermedad cardiovascular establecida.
2. Evaluar continuamente las necesidades de formación en la prevención y manejo del enfermo con patología cardiovascular en otros profesionales sanitarios y personal de centros educativos.

## INDICADORES

1. Cobertura de las actividades de formación en el campo de la enfermedad cardiovascular.
2. Realización y resultados del estudio de necesidades: identificación de carencias y nuevas necesidades formativas.





# FINANCIACIÓN





## FINANCIACIÓN

La determinación del importe destinado al conjunto de actuaciones que un Sistema de Salud realiza en relación con la enfermedad cardiovascular; únicamente puede establecerse a través de estimaciones basadas en los estudios nacionales e internacionales disponibles, dada la dificultad de identificar con exactitud qué parte de la estructura del sistema sanitario se dedica a su atención, y también como consecuencia de la limitada información disponible sobre las implicaciones económicas. Ello es debido a que, en la inmensa mayoría de casos, la dedicación a la enfermedad cardiovascular está compartida con otras actuaciones o tareas asistenciales referidas a otros problemas de salud.

Como ejemplo de complejidad de las estimaciones económicas, resulta llamativo que la atención a un solo factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, como la Diabetes Mellitus, según la OMS, consumiera entre el 5 y el 10 % del presupuesto total de los países de la región del pacífico oeste<sup>94</sup> (5% en Nueva Zelanda, 6% en Japón), en valoraciones realizadas hacia 1998, o el 8 % en los de la Región Europea (el 7% para la obesidad).

Las enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular, específicamente) supusieron, según estudios de hace más de una década, el 17% del total de costes directos en Canadá<sup>95</sup> (un 66% por hospitalización, un 12% por atención ambulatoria, un 21% por farmacia, y, el resto en investigación).

Un informe del Comité de Expertos sobre Estandarización Biológica de la OMS estableció que los costes directos del conjunto del Sistema imputables a la atención y cuidado de pacientes con enfermedades circulatorias oscilaban, en los países desarrollados, alrededor del 10% de su gasto sanitario total<sup>96</sup>.

Considerando esta última estimación y en función del gasto sanitario asistencial total previsto en Castilla y León, a la Estrategia Regional de Salud Cardiovascular en su periodo de vigencia 2005-2007, se van a destinar recursos que se aproximan a los 757 millones de euros. Estos recursos financieros que el Sistema Sanitario Público de Castilla y León va a destinar para dar respuesta, en gran parte, a las múltiples acciones previstas en la Estrategia, se pueden enmarcar en las proyecciones realizadas del presupuesto corriente de la Consejería y su Servicio Regional de Salud sin tener que recurrir a una financiación adicional.

**Tabla 26.** Previsión de Gasto Sanitario Público de la Junta de Castilla y León para la Estrategia de Salud Cardiovascular en Castilla y León 2005-2007 (en millones de euros).

	<b>Previsión 2005</b>	<b>Previsión 2006</b>	<b>Previsión 2007</b>	<b>TOTAL 2005-2007</b>
Salud Pública	1,96	2,02	2,08	6,06
Atención Primaria	100,54	106,68	113,25	320,47
Atención Especializada	134,09	138,12	142,26	414,47
Formación Personal Sanitario	3,33	3,43	3,53	10,29
Emergencias Sanitarias	1,85	1,91	1,96	5,72
<b>TOTAL</b>	<b>241,77</b>	<b>252,16</b>	<b>263,08</b>	<b>757,01</b>

**Fuente:** Consejería de Sanidad. 2004.





EVALUACIÓN







## EVALUACIÓN

La evaluación de la Estrategia Regional de Salud Cardiovascular se llevará a cabo de forma continuada, elaborándose un **informe anual por parte de la Dirección General de Planificación y Ordenación** y una evaluación final a la conclusión de su vigencia, todo ello en el marco de los sistemas de información existentes y de la necesaria colaboración por parte de todos los órganos y entidades implicados en su desarrollo.

Dicha evaluación se realizará **mediante el análisis de los indicadores correspondientes a los distintos objetivos y actividades que cada línea estratégica comprende**, determinando lo efectivamente ejecutado o desarrollado en una valoración que permita reconducir efectos no deseados y mejorar aspectos de la Estrategia Regional de manera que se convierta en un instrumento dinámico de planificación orientada a la acción.

En todo caso la evaluación estará sometida a la actividad de conocimiento, informe y seguimiento por parte de los distintos órganos que tienen atribuidas estas funciones, o por aquellos otros específicos que puedan ser constituidos en el ámbito del Sistema de Salud de Castilla y León.



## BIBLIOGRAFÍA



**BIBLIOGRAFÍA**

- <sup>1</sup> Los objetivos de la salud para todos. Organización Mundial de la Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1986.
- <sup>2</sup> Salud 21. Salud para todos en el siglo XXI. Organización Mundial de la Salud, OMS-Europa. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001.
- <sup>3</sup> Informe sobre la salud en el mundo 2002. Reducir los riesgos y promover una vida sana. Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/whr/2002>
- <sup>4</sup> The European Health Report 2002. WHO Regional Office for Europe. WHO Regional Publications. European Series, nº 97.
- <sup>5</sup> “Proteja el corazón y el cerebro de su paciente”. Recomendaciones conjuntas de las Sociedades Europeas sobre Prevención de la Enfermedad Coronaria en la Práctica Clínica. Consenso Europeo sobre Prevención Cardiovascular. <http://www.secardiologia.es>
- <sup>6</sup> Heart Plan for Europe. A summary of evidence supporting a european plan to reduce the impact of cardiovascular diseases in Europe. European Society of Cardiology. 21 de marzo de 2002.
- <sup>7</sup> The 2586th Council meeting Employment, Social Policy, Health and Consumer Affairs (Provisional Version) - Luxemburg, 1-2 June 2004 [http://ue.eu.int/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/en/lsa/80729.pdf](http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/lsa/80729.pdf)
- <sup>8</sup> Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. BOE nº 128 del 29 de mayo de 2003.
- <sup>9</sup> Cardiopatía Isquémica en España. Análisis de situación 2001. Dirección General de Planificación Sanitaria. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- <sup>10</sup> Plan de Salud de Castilla – La Mancha 2001-2010. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla – la Mancha, Consejería de Sanidad, 2001.
- <sup>11</sup> Plan de Salud de Extremadura 2001-2004. 1ª edición. Mérida: Junta de Extremadura, Consejería de Sanidad y Consumo, Dirección General de Planificación, Ordenación y Coordinación Sanitaria, 2001.
- <sup>12</sup> Euskadirako Osasun Politikak: 2002-2010 Osasun Plana. 1ª edición. Vitoria – Gasteiz: Eusko Jaularitzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, 2002.

- <sup>13</sup> Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2001-2004. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat, 2001.
- <sup>14</sup> Acuerdo de 2 de julio de 2001, del Gobierno de Navarra, por el que se aprueba el Plan de Salud de Navarra para el período 2001-2005. Anales Sis San Navarra 2001; 24 (Supl. 3).
- <sup>15</sup> 3er Plan Andaluz de Salud 2003-2008. Andalucía en Salud: construyendo nuestro futuro juntos. Consejería de Salud, Junta de Andalucía, 2003.
- <sup>16</sup> Plan de salud de Castilla y León. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Bienestar Social, Dirección General de Salud Pública y Asistencia, 1991. Decreto 68/1991 de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Estratégico de Salud de Castilla y León.
- <sup>17</sup> Plan Sectorial de Educación para la Salud. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Dirección General de Salud Pública y Asistencia, 1993.
- <sup>18</sup> Decreto 16/1998, de 29 de enero, por el que se aprueba el Plan de Atención Socio-sanitaria de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 22, de 3 de febrero de 1998.
- <sup>19</sup> Decreto 59/2003, de 15 de mayo, por el que se aprueba el II Plan Sociosanitario de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 95, de 21 de mayo de 2003.
- <sup>20</sup> Decreto 138/2001, de 3 de mayo, por el que se aprueba el IV Plan Regional sobre Drogas de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 87, de 7 de mayo de 2001.
- <sup>21</sup> Decreto 200/1997, de 9 de octubre, por el que se aprueba el III Plan Regional sobre Drogas de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 196, de 13 de octubre de 1997.
- <sup>22</sup> Decreto 358/1991, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el II Plan Sectorial de Drogas de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 250, de 31 de diciembre de 1991.
- <sup>23</sup> Plan Regional sobre Drogas. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Bienestar Social, 1989.
- <sup>24</sup> Decreto 85/1992, de 28 de mayo, por el que se aprueba el Plan Sectorial de Prevención y Control del Tabaquismo. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 102 suplemento, de 29 de mayo de 1992.

- <sup>25</sup> Decreto 228/2001, de 27 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Estratégico de Urgencias y Emergencias Sanitarias de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 193, de 3 de octubre de 2001.
- <sup>26</sup> Decreto 212/1998, de 8 de octubre, por el que se aprueba el 2.º Plan de Salud de la Comunidad de Castilla y León, Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) N° 197 de 14 de octubre de 1998.
- <sup>27</sup> Estadísticas del Movimiento Natural de la Población. Defunciones según la causa de muerte. Instituto Nacional de Estadística (INE). <http://www.ine.es>
- <sup>28</sup> Villar Álvarez F, Maiques Galán A, Brotons Cuixart C, et al. Prevención Cardiovascular en Atención Primaria. Grupo de Expertos del PAPPs. Atención Primaria 2001. Vol. 28. Supl. 2. Noviembre.
- <sup>29</sup> Rodríguez Artalejo F, Villar Álvarez F, Banegas Banegas JR. Epidemiología de las Enfermedades Cardiovasculares y de sus factores de riesgo en España. <http://www.searteriosclerosis.org>
- <sup>30</sup> Tasas de mortalidad ajustadas por edad. Centro Nacional de Epidemiología. Enfermedades Cardiovasculares. [http://www.isciii.es/publico/drvisapi.dll?Mlval=cw\\_usr\\_view\\_Folder&ID=53](http://www.isciii.es/publico/drvisapi.dll?Mlval=cw_usr_view_Folder&ID=53)
- <sup>31</sup> WHO – MONICA Project. Bulletin of the World Health Organization, 1999.
- <sup>32</sup> Cardiopatía Isquémica. Revista Española de Cardiología: 54; 4, abril 2001.
- <sup>33</sup> Proyecto nacional de investigación ARIAM en los Servicios de Medicina Intensiva y en Unidades Coronarias. Informe anual. Año 2001.
- <sup>34</sup> Encuesta Nacional de Salud de España 2001. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Información Sanitaria. [http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional\\_sistemas\\_informacion.htm](http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_sistemas_informacion.htm)
- <sup>35</sup> Encuesta de morbilidad hospitalaria. Instituto Nacional de Estadística (INE). Base de datos INEbase. <http://www.ine.es>
- <sup>36</sup> Cardiopatía y Arteriopatía Isquémica: Informe nº 19, 1995. Red de Médicos Centinelas de Castilla y León. Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Junta de Castilla y León.
- <sup>37</sup> Sierra López A, et al. Epidemiología y prevención de la cardiopatía isquémica. En: Piédrola Gil et al. Editores. Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª ed. Barcelona: Masson, 2001 (663-677).
- <sup>38</sup> Serie: Prevención y Promoción de la salud: Efectos del tabaco sobre la salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. <http://mcs.es/salud/epidemiologia/tabaco>



- <sup>39</sup> González Enríquez J, Villar Álvarez F, Banegas Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Martín Moreno JM. Tendencia de la mortalidad atribuible al tabaco en España, 1978-1992: 600.000 muertes en 15 años. *Med Clin (Barc)* 1997; 109:577-82.
- <sup>40</sup> Informe SESPAS 2002. [http://www.sespas.aragob.es/informe/sespas2\\_8.pdf](http://www.sespas.aragob.es/informe/sespas2_8.pdf)
- <sup>41</sup> Encuesta de consumo de drogas en la población general, 2000. Comisionado Regional para la Droga. Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Junta de Castilla y León, <http://www.jcyl.es/jcyl/csbs/crd/info>
- <sup>42</sup> Banegas J. R, Rodríguez-Artalejo R., et al. "Epidemiología de la Hipertensión Arterial en España. Prevalencia, conocimiento y control" *Hipertensión*. Vol. 16, núm. 8, 1999.
- <sup>43</sup> Banegas Banegas JR, Villar Álvarez F, Pérez de Andrés C, et al. Estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en la población española de 35-64 años. *Rev San Hig Pub* 1993; 67: 419-445.
- <sup>44</sup> Banegas JR, Rodríguez Artalejo R, et al. Blood pressure in Spain: distribución, awareness, control and benefits of a reduction in average pressure. *Hypertension* 1998; 32: 998-1002.
- <sup>45</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo 1994. Consideraciones Generales en Enfermedades Cardiovasculares. <http://www.msc.es>
- <sup>46</sup> U. S. Preventive Services Task Force. 3ª revision. Screening for Lipid Disorders. Recommendations and Rationale. <http://www.ahcpr.gov/clinic/ajpmsuppl/lipidrr.htm>
- <sup>47</sup> Aranceta J, Pérez C, Serra LI, et al. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)* 2003; 120(16): 608-12.
- <sup>48</sup> Serra-Majem LI, Aranceta Bartrina J (eds). Estudio enKid. Obesidad en la población infantil y juvenil española. Barcelona Masson 2001: 81-108.
- <sup>49</sup> Mc Kee M, Perry I. Ischaemic heart disease – more than just lipids. *European Journal of Public Health* 2002; 12: 241-242.
- <sup>50</sup> Encuesta Europea sobre condiciones de trabajo de 2000. Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo 2001. <http://www.eurofound.ie/publications/files/EF0121EN.pdf>
- <sup>51</sup> Encuesta de calidad de vida en el trabajo de 2001. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales 2001. <http://www.mtas.es/estadisticas/ECVT/Ecvt2001/Index.htm>
- <sup>52</sup> World Health Organization (WHO). The Global Burden of Disease (GBD). Ten leading causes of DALY's in developed regions, 1990. <http://www.who.int/msa/mnh/ems/dalys/intro.htm>

- <sup>53</sup> Siles Gutiérrez M, Goldaracena Tanco M, Ávila Muñoz L, Crespo Sánchez-Eznarrinaga B. Consumo de hipolipemiantes en España 1987-2000. *Rev Esp Salud Pública* 2001; 75: 129-142.
- <sup>54</sup> Cartera de Servicios de Atención Primaria. Definiciones, criterios de acreditación, indicadores de cobertura y normas técnicas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Madrid 2001.
- <sup>55</sup> Estrategia Regional contra el Cáncer en Castilla y León. Junta de Castilla y León. Valladolid: Consejería de Sanidad y Bienestar Social, 2003.
- <sup>56</sup> AHA Guidelines for Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Stroke: 2002 Update. American Heart Association Scientific Statement. *Circulation*. 2002; 106:388-391. <http://www.circulationaha.org>
- <sup>57</sup> Organización Mundial de la Salud. Tercer Plan de Actuación para una Europa sin Tabaco 1997-2001. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.
- <sup>58</sup> Organización Mundial de la Salud. Estrategia Europea para el Control del Tabaco. Copenhagen: World Health Organization, 2002.
- <sup>59</sup> Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo 2003-2007. [http://www.msc.es/Diseno/proteccionSalud/proteccion\\_adolescencia.htm](http://www.msc.es/Diseno/proteccionSalud/proteccion_adolescencia.htm)
- <sup>60</sup> Tobler, N.S. Meta-análisis de programas de prevención de drogas en adolescentes: resultados del meta-análisis de 1993. En: Meta-análisis de programas de prevención del abuso de drogas. Madrid. Fundación de Ayuda contra la drogadicción. 1999.
- <sup>61</sup> A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and Dependence. A US Public Health Service Report. *JAMA* vol. 283, nº 24, 2000.
- <sup>62</sup> Bulletin of the World Heart Federation. Heartbeat No. 3, septiembre 2001.
- <sup>63</sup> Día Mundial del Corazón <http://www.worldheartday.com/index.asp>
- <sup>64</sup> Plan de Gestión de Atención Primaria. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Valladolid 2003.
- <sup>65</sup> Ley 11/2001, de 5 de julio por la que se crea la Agencia Española de Seguridad Alimentaria. BOE de 6 de julio de 2001.
- <sup>66</sup> Real Decreto 709/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria. BOE de 26 de julio de 2002.
- <sup>67</sup> Cascón Bueno M, Cantalapiedra T, García Ortiz L. Prevención Secundaria de la Enfermedad Cardiovascular: <http://www.fucalec.org>

- <sup>68</sup> EUROASPIRE I y II Group. Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. *Lancet* 2001; 357: 995-1001.
- <sup>69</sup> Marrugat J, Solanas P, D'Agostino R, Sullivan L, et al. Estimación del Riesgo Coronario en España mediante la ecuación de Framingham calibrada. *Rev Esp Cardiol* 2003; 56(3):253-61.
- <sup>70</sup> Estimation of ten years risk of fatal cardiovascular disease in Europe. The SCORE project. *Eur Heart Journal* 2003; 24:987-1003.
- <sup>71</sup> Asín Guillén JM, Sanz Cantalapiedra R, De la Cal de la Fuente, A, Cardoso García G. "Prevención Primaria de la Enfermedades Cardiovasculares". <http://www.fucalec.org>
- <sup>72</sup> Díez-Tejedor E, Fuentes B, Gil Núñez A, Gil Peralta A, Matías Guiu J. Guía para el tratamiento preventivo de la isquemia cerebral. Sociedad Española de Neurología. <http://www.sen.es>
- <sup>73</sup> Guía para el abordaje del tabaquismo en Atención Primaria. Grupo de abordaje de tabaquismo de Castilla y León. Sociedad Castellano y Leonesa de Medicina de Familia y Comunitaria. 2001.
- <sup>74</sup> Guía de profesionales sanitarios para ayudar a sus pacientes a dejar de fumar. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Comisionado Regional para la Droga. <http://www.jcyl.es/jcyl/csbs/crd>
- <sup>75</sup> Cartera de Servicios de Atención Primaria. Definiciones, criterios de acreditación, indicadores de cobertura y normas técnicas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Madrid 2001.
- <sup>76</sup> Plan Anual de Gestión 2002. Gerencia Regional de Salud. Atención Primaria. Anexo 5: Cartera de Servicios. Coberturas.
- <sup>77</sup> Velasco JA, Cosín J, Maroto JM, Muñiz J, Casasnovas JA, Plaza I, Abadal LT. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 1095 – 1120.
- <sup>78</sup> Plan Estratégico Nacional para el tratamiento integral de las Enfermedades Neurológicas. Sociedad Española de Neurología. Mayo 2002.
- <sup>79</sup> Arós F, Loma-Osorio A, Alonso A, et al. Guía de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el Infarto Agudo de Miocardio. *Rev Esp Cardiol* 1999; 52: 919-956.
- <sup>80</sup> Jiménez G, Perea JC, Ayuso F, et al. Fibrinólisis extrahospitalaria: ¿está justificada?. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias 061. Córdoba. <http://www.fac.org.ar/scvc/llave/tlibres>

- <sup>81</sup> Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet*, January 4, 2003, vol. 361, 13-20.
- <sup>82</sup> Van de Werf, F et al. The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal* (2003), 24, 28-66.
- <sup>83</sup> Ruiz Giménez N, González Ruano P, Suárez C. Abordaje del Accidente Cerebrovascular. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud 2002; Vol. 26, nº 4.
- <sup>84</sup> Recomendaciones de la European Stroke Initiative (EUSI) para el tratamiento del accidente cerebrovascular. Comité Editor de la European Stroke Initiative 2000.
- <sup>85</sup> Bayón Fernández J, Alegría Ezquerro E, Bosch Genover X, et al. Unidades de Dolor Torácico. Organización y protocolo para el diagnóstico de los síndromes coronarios agudos. *Rev Esp Cardiol* 2002; 55(2): 143-54.
- <sup>86</sup> Guías de Práctica Clínica. ¿Están basadas en la evidencia?. Agosto 2002; 102-2. <http://www.infodoctor.org/bandolera/b102s-2.html>
- <sup>87</sup> Plan de Gestión de Atención Especializada. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Valladolid 2003.
- <sup>88</sup> Informe sobre Guías de Práctica Clínica, Vías Clínicas y Protocolos asistenciales en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Servicio de Calidad Asistencial. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Diciembre 2002.
- <sup>89</sup> Plan Anual de Gestión de Emergencias Sanitarias. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Gerencia Regional de Salud. Gerencia de Emergencias Sanitarias. Valladolid 2003-2005.
- <sup>90</sup> Programa de Rehabilitación Cardíaca en Castilla y León. Justificación, indicaciones y estimación de las necesidades a corto y medio plazo. Informe elaborado por la Sociedad Castellano Leonesa de Cardiología.
- <sup>91</sup> Márquez Calderón S, Villegas Portero R, Sarmiento González V, Briones Pérez de la Blanca E, Reina Sánchez M, Sainz Hidalgo I, et al. Rehabilitación Cardíaca: situación en España. *Rev Esp Cardiol* 2003 (en prensa).
- <sup>92</sup> Resolución de 15 de Enero de 1996 por la que se establece el convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Junta de Castilla y León para la realización de Estadísticas de Movimiento Natural de la Población y Defunciones según la Causa de Muerte. Boletín Oficial del Estado (BOE) de 15 de febrero de 1996.

- <sup>93</sup> Orden de 13 de Marzo de 1996, de la Consejería de Presidencia y Administración Territorial, por la que se establece la colaboración entre la Consejería de Economía y Hacienda y la Consejería de Sanidad y Bienestar Social para la codificación y tratamiento estadístico de las Estadísticas de Movimiento Natural de la Población. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL) de 2 de abril de 1996.
- <sup>94</sup> Regional Profile of Cardiovascular Diseases and Diabetes and Associated Risk Factors for Western Pacific Region, 1999, World Health Organization Regional Office for Western Pacific Region.  
([http://www.wpro.who.int/themes\\_focuses/theme2/focus4/themes2\\_focus4burden.asp](http://www.wpro.who.int/themes_focuses/theme2/focus4/themes2_focus4burden.asp))
- <sup>95</sup> Heart Disease and Stroke in Canada 1997.  
([http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/hdsc97/s05\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/hdsc97/s05_e.html)).
- <sup>96</sup> Who Expert Committee on Biological Standardization. Geneva, October 1997  
(<http://www.who.int/archives/inf-pr-1997/en/pr97-81.html>)