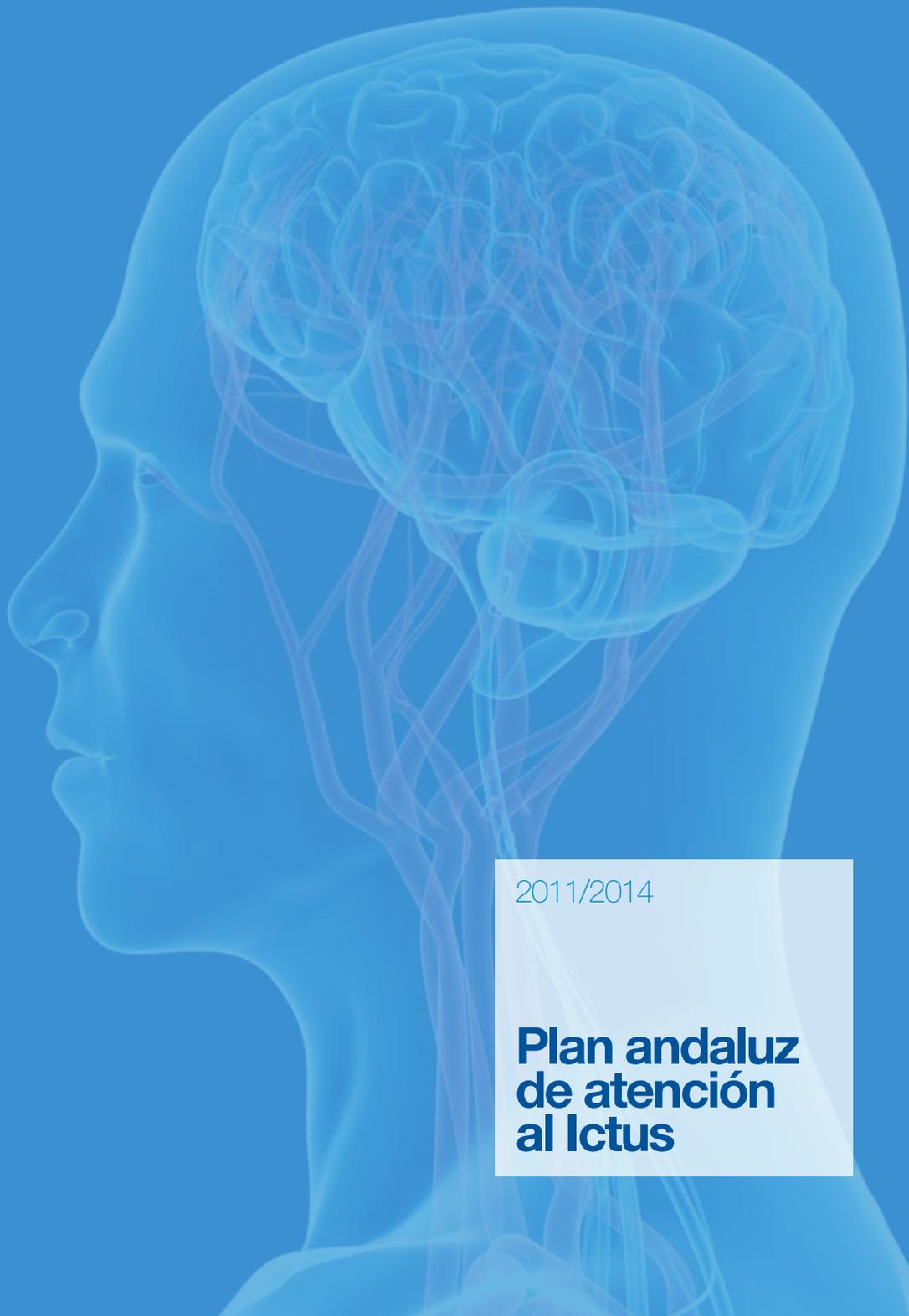


CONSEJERÍA DE SALUD



JUNTA DE ANDALUCÍA



2011/2014

**Plan andaluz  
de atención  
al Ictus**

ANDALUCÍA. Consejería de Salud  
Plan Andaluz de Atención al Ictus:  
2011-2014 / [coordinación y autoría, María  
Dolores Jiménez Hernández... et al.]. --  
[Sevilla]: Consejería de Salud, [2011]  
60 p.: fot, gráf., tablas, map. ; 21 x 21 cm  
1. Andalucía. Plan Andaluz de Atención al  
Ictus (2011-2014) 2. Accidente cerebrovascular  
3. Planes y programas de salud 4. Andalucía  
I. Jiménez Hernández, María Dolores II. Título  
WL 355

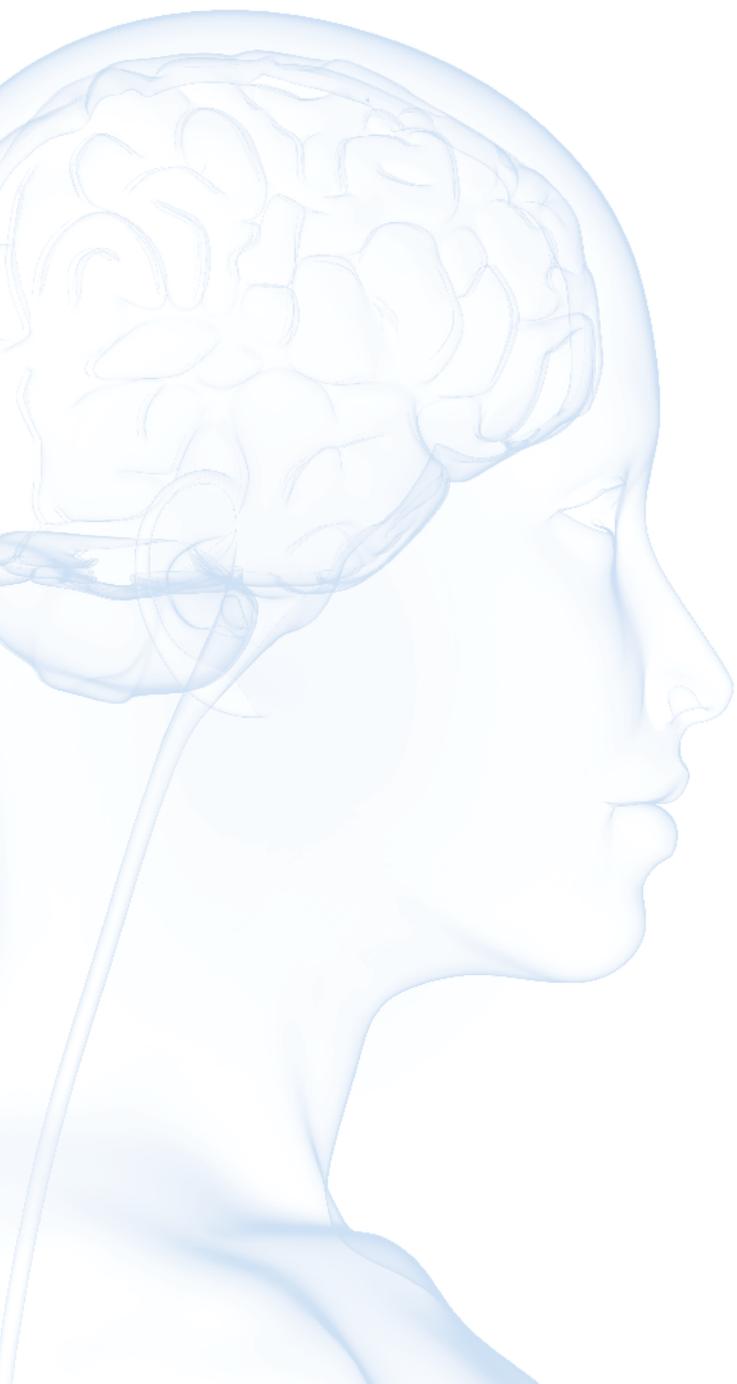
EDITA: Junta de Andalucía. Consejería de Salud

ISBN: 978-84-694-0530-7

DEPÓSITO LEGAL: SE-1923-2011

DISEÑO Y PRODUCCIÓN: Artefacto

IMPRIME: Escandón Impresores



2011/2014

**Plan andaluz  
de atención  
al Ictus**



## Coordinación y Autoría

### COORDINACIÓN:

María Dolores Jiménez Hernández, Elisa Alés Otón,  
Enrique Fernández García, Enrique Terol Fernández

### AUTORES:

María Dolores Jiménez Hernández, Pedro Pablo Alcázar  
Romero, Elisa Alés Otón, Francisco Aranda Aguilar, Miguel Ángel  
Arraez Sánchez, Enriqueta Carrillo Badillo, Luis Castilla Guerra,  
Santiago Cousido Martínez-Conde, Salvador España Aparicio,  
Ángel Estella García, Enrique Fernández García, Francisco  
Ferreiro Madueño, Nora Florido Martín, Manuel Guerrero de  
Mier, Carmen Lama Herrera, José Manuel López Chozas,  
Cristina Lucas Fernández, José Maestre Moreno, Juan Carlos  
Martí Canales, Francisco Moniche Álvarez, Ana Moreno Moreno,  
Ana Moreno Verdugo, Juan José Ochoa Sepúlveda, Andrés  
Pineda Martínez, Juan Quesada Córcoles, Rafael Rodríguez  
Romero, José Rubí Callejón, Gema Sanz Fernández, José  
Antonio Tamayo Toledo, Enrique Terol Fernández, José Luis  
Zambrana García, María José Zarco Peritan

### COMITÉ EDITORIAL:

María Dolores Jiménez Hernández, Carmen Lama Herrera,  
Reyes Sanz Amores



# Índice

## PRESENTACIÓN / 5

### 1. INTRODUCCIÓN / 6

### 2. ANÁLISIS DE SITUACIÓN / 10

Análisis Epidemiológico

Análisis de Recursos

Análisis Cualitativo

Conclusiones y áreas de mejora

### 3. OBJETIVOS / 30

### 4. ESTRATEGIAS / 32

Atención Sanitaria

Responsabilidad Compartida y Alianzas Estratégicas

Comunicación y Participación Ciudadana

Gestión del Conocimiento

### 5. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO / 44

### 6. ANEXOS / 48

Anexo I. Organización de recursos y cartera de servicios

Anexo II. Código Ictus

### 7. GLOSARIO DE TÉRMINOS / 56

### 8. BIBLIOGRAFÍA / 57





## Presentación

Es objetivo de la Consejería de Salud desplegar cuantas herramientas a su alcance considere necesarias para la mejora de la salud de la ciudadanía y, por extensión, de su calidad de vida.

El Plan Andaluz de Salud establece la elaboración y desarrollo de planes como los instrumentos más adecuados para reducir la morbilidad, la mortalidad prematura y la discapacidad asociada a distintos problemas de salud.

El envejecimiento de la población junto con el incremento de la esperanza de vida en nuestro entorno, nos obligan a adoptar una actitud proactiva ante la enfermedad ya que las tasas de incidencia y de mortalidad por ictus aumentan exponencialmente con la edad.

La atención al ictus, en todas sus fases, requiere articular respuestas coordinadas entre todos los sectores y agentes implicados. Desde la prevención en los distintos ámbitos, como en la atención en la fase aguda, hasta la fase de recuperación. Basada en las mejores evidencias disponibles y capaz de garantizar la continuidad asistencial, y haciendo válida la máxima del **“Tiempo es Cerebro”**.

En este contexto, me complace presentar el Plan Andaluz de Atención al Ictus que contribuirá a proporcionar una atención de calidad al ictus en todas sus fases: la prevención, la atención en fase aguda y la recuperación.

La puesta en marcha de esta iniciativa supone un paso más en la línea de colaboración horizontal desarrollada en los últimos años, como demuestra el hecho de que en el Plan de Ictus converjan, entre otras estrategias, el Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias, el Plan de Diabetes, el Plan para la Promoción de la Actividad Física y Alimentación Equilibrada, el Plan Integral de Tabaquismo en Andalucía 2005-2010, el Plan Integral de Atención a las Cardiopatías de Andalucía 2005-2009, o el Plan de Apoyo a las Familias Andaluzas.

Así mismo, se pretende fomentar la formación de los profesionales implicados y el desarrollo de la investigación necesaria, garantizando, en todo momento, el seguimiento, la evaluación y la comunicación de las estrategias emprendidas.

Quisiera acabar destacando y agradeciendo el magnífico trabajo realizado por el grupo de profesionales que han intervenido en la elaboración de este documento con la incorporación exhaustiva de las más recientes evidencias, un generoso empeño que aporta a la comunidad sanitaria andaluza más conocimientos y mejores instrumentos para combatir el ictus.

**M<sup>a</sup> Jesús Montero**  
**Cosejera de Salud. Junta de Andalucía**

# Introducción



■ El término **enfermedad cerebrovascular (ECV)** incluye todas las alteraciones encefálicas secundarias a un trastorno vascular, reservándose el término ictus para el trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral que altera de forma transitoria o permanente la función de una determinada región cerebral<sup>1</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2004 la ECV representó la 2ª causa global de mortalidad a nivel mundial, tras la cardiopatía isquémica, con un total de 5,7 millones de muertes (9,7% de las defunciones totales), aunque su importancia relativa varía en función del sexo, ya que es la primera causa de muerte en las mujeres, mientras que es la tercera en los hombres, tras la cardiopatía isquémica y el cáncer.

Atendiendo a la comorbilidad, el ictus genera limitación funcional entre las personas que no fallecen, lo que se traduce en una importante fragilidad y empeoramiento del estatus vital de la persona debido al incremento del riesgo de infarto de miocardio y cerebral así como al progresivo deterioro cognitivo, que genera un grado variable de dependencia y alteraciones en su entorno familiar y social. Además hay que tener presente el importante coste social secundario a la pérdida de empleo productivo y a la necesidad de asistencia sanitaria de manera permanente.

Los avances que se han venido produciendo desde las últimas décadas de siglo XX, tanto en el campo de la neurociencia como en el de las técnicas diagnósticas y terapéuticas, han convertido a la ECV en una enfermedad tratable. El ictus ha pasado de ser una enfermedad sin terapia preventiva ni curativa, hace unas décadas, a ser una enfermedad prevenible y cada vez más abordable durante el episodio agudo y en la fase de recuperación funcional.

Esto nos ha llevado, en el momento actual, a asumir la realidad del paciente que presenta un ictus como una verdadera urgencia sanitaria, haciendo válida la máxima del **TIEMPO ES CEREBRO**.

Igualmente destaca el aumento del conocimiento en las áreas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Así se sabe, hoy día, que hasta un 80% de los casos de ictus están relacionados con un determinado estilo de vida y con la presencia de determinados factores de riesgo, por lo que serían susceptibles de prevención mediante la adquisición de hábitos de vida saludables y el control de los principales factores de riesgo modificables.

También, se sabe que hasta un 40% de pacientes que ha sufrido un ictus previo presenta un riesgo de padecer otro a los 5 años, habitualmente, con más secuelas y más mortal. Avances en estos campos contribuirán notoriamente a disminuir la morbimortalidad de la ECV<sup>2</sup>.

La OMS ya estableció, en el año 2005, la “Estrategia para la Vigilancia de Accidentes Cerebrovasculares” con el objetivo de incrementar el conocimiento epidemiológico sobre la enfermedad, crear redes internacionales de investigación, promover una mayor concienciación de la población ante este problema de salud y determinar las prioridades de cada país en la prevención y tratamiento de las ECV, en el contexto de planes nacionales integrados.

En nuestro país, la Constitución Española en su artículo 43 establece el Derecho a la Salud y su desarrollo a través de la *Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad*, instándose al Sistema Nacional de Salud y a los Servicios Sanitarios de las Comunidades Autónomas a desarrollar Planes Integrales o Planes Autonómicos de Salud. En el año 2003 se aprueba la *Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del SNS* que recomienda la elaboración de Planes Integrales de Salud sobre las “patologías más prevalentes, relevantes o que supongan una especial carga sociofamiliar, garantizando una atención sanitaria integral que comprenda la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación”.

En el año 2009, el Ministerio de Sanidad y Política Social presenta la *Estrategia en Ictus del SNS*<sup>2</sup>, enmarcada dentro del Plan de Calidad del SNS. Esta estrategia representa un consenso entre el Ministerio de Sanidad y Política Social, las Comunidades Autónomas y las

Sociedades Científicas para conseguir una mejor prevención, atención y rehabilitación de las personas que han sufrido un ictus.

En nuestra Comunidad Autónoma, ha habido a lo largo de estos años, diferentes estrategias en torno al ictus. Así, la puesta en marcha del I Plan de Calidad de la Consejería de Salud, en el año 2001, priorizó la descripción e implantación del *Proceso Asistencial Integrado Ataque Cerebrovascular*<sup>3</sup>, herramienta de mejora continua utilizada en el marco organizativo que supone la gestión clínica en el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), cuya primera edición se publicó en el año 2002 y que actualmente está en fase de revisión. Esta revisión, pretende incorporar tanto el conocimiento actual disponible, como las nuevas dimensiones que emanan de las diferentes estrategias desarrolladas: seguridad del paciente, uso adecuado de medicamentos y cuidados enfermeros, entre otras.

En el año 2008, y con el objetivo principal de mejorar la atención a la patología vascular cerebral y paliar, en la medida de lo posible, las graves consecuencias que padecen los pacientes que sufren un Ataque Cerebral Agudo (ACV), surge el Plan Andaluz de Ataque Cerebral Agudo (PLACA) elaborado desde el Plan de Urgencias y Emergencias (PAUE), con el consenso de las sociedades científicas y en cuyo plan de actuación se incorpora el Código ICTUS.

El **Plan Andaluz de Atención al Ictus**, nace desde la necesidad de aglutinar todas estas estrategias y disponer de un sistema integral de atención al paciente con ictus, que permita dar respuesta global a las necesidades individuales de cada paciente, y que puedan ser atendidos con los medios mas adecuados y eficientes para conseguir los mejores resultados en



salud y converge necesariamente con otras estrategias desarrolladas en la Comunidad Autónoma.

Este Plan, se va a desarrollar durante el periodo 2011-2014 y propone el desarrollo de nuevos mecanismos que aumenten la participación y capacidad de decisión del ciudadano, la seguridad clínica del paciente, así como el impulso de proyectos que faciliten su interacción con un sistema más personalizado, transparente e interactivo, incorporando la promoción de la salud, la educación sanitaria y la prevención de la enfermedad. Junto con todo lo anterior, el Plan propone gestionar el conocimiento a través de la formación, la acreditación y la investigación en este problema de salud e impulsar la innovación diagnóstica y terapéutica con la incorporación de los últimos avances técnicos en este campo.

Para su elaboración se ha contado con un grupo multidisciplinar de profesionales que han realizado una revisión documental, un análisis cualitativo con el objetivo de identificar los factores críticos de éxito que influyen en la atención al paciente con ICTUS en Andalucía y han analizado la respuesta sanitaria actual en la atención al ictus en Andalucía desde el sector público. Se han identificado oportunidades de mejora en diferentes áreas, se han establecido las acciones que puedan contribuir en mayor medida a aumentar la calidad en la atención y se han incorporado indicadores de resultados en salud para la evaluación del impacto del Plan así como un cronograma de trabajo.

Estamos seguros de que la participación de todos los agentes (sanitarios y no sanitarios) implicados en la atención de las distintas fases de la enfermedad, así como la formación e investigación sobre ésta se traducirá en la mejora de la salud de la población de Andalucía en los próximos años. ■



2

## Análisis de situación



■ El ictus es un proceso vascular agudo que constituye un problema individual y de salud pública de primer orden, tanto a nivel mundial como en el ámbito nacional por su elevada frecuencia, y por el impacto que origina tanto en el paciente como en su familia y en la sociedad.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en España, es el principal motivo de discapacidad grave en la edad adulta, la segunda causa de demencia<sup>4</sup> y la segunda causa de muerte tras la cardiopatía isquémica.

Si bien es verdad que, en los últimos años, se ha observado un descenso en la mortalidad por ECV, el envejecimiento de la población junto con el incremento de la esperanza de vida en nuestro entorno nos obligan a adoptar una actitud proactiva ante la enfermedad ya que las tasas de incidencia y de mortalidad del ictus aumentan exponencialmente con la edad de la población.

El ictus engloba un grupo heterogéneo de procesos que se caracterizan por una alteración brusca del flujo sanguíneo cerebral, que perturba de manera transitoria o permanente la función de una determinada región del encéfalo (Tabla 1). Los ictus pueden dividirse en dos grandes grupos según su mecanismo de producción: la isquemia cerebral y la hemorragia intracraneal. Los ictus isquémicos representan el 80-85% de todos los ictus, mientras que el 15-20% restante son hemorrágicos.

Dentro de la isquemia cerebral se distingue la isquemia cerebral focal, que afecta a una sola zona del encéfalo, y la isquemia cerebral global, que afecta al encéfalo de forma difusa. Dentro de los ictus hemorrágicos se diferencian el hematoma cerebral y la hemorragia subaracnoidea<sup>2</sup>.

■ Tabla 1

## Clasificación de la ECV según su forma de presentación clínica.

### Asintomática

#### Disfunción cerebral focal:

**1. Ataques isquémicos transitorios (AIT):** carotideo, vertebrobasilar, ambos, localización no definida, posible AIT

**2. Ictus:**

a) Perfil temporal: Mejoría, progresión, ictus inestable

b) Tipos de ictus:

- Hemorragia cerebral
- Hemorragia subaracnoidea
- Hemorragia intracraneal asociada a malformación arteriovenosa
- Infarto cerebral:
  - Mecanismos: trombótico, embólico, hemodinámico
  - Categorías clínicas: aterotrombótico, cardioembólico, lacunar, otros
  - Localización: arteria carótida interna, arteria cerebral media, arteria cerebral anterior, sistema vertebrobasilar (arteria vertebral, arteria basilar, arteria cerebral posterior)

### Demencia vascular

### Encefalopatía hipertensiva

Fuente: modificado de National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of Cerebrovascular Diseases III. Publicado en: Stroke 1990; 21: 637-76

Para poder planificar la atención integral a los pacientes con ictus es necesario un análisis global de este problema de salud, desde una triple perspectiva: epidemiológica, de los recursos disponibles y de carácter cualitativo.

El objetivo de este análisis es conocer la población diana y su distribución, de cara a planificar las acciones y los recursos.

### **Análisis demográfico.**

El total de población, en 2008, para Andalucía es de 8.202.220 habitantes. Los mayores de 65 años representan el 14,6% de la población, descomponiéndose esta cifra en 3,6% de más de 80 (de los cuales el 42% son de más de 85) y 11% de 65 a 79 años. Los menores de 0 a 14 años, son el 16,2%<sup>5</sup>.

El porcentaje de personas de más de 65 años ha ido aumentando en los últimos años y seguirá aumentando. El porcentaje de población mayor de 80 años se prevé que sea incluso superior. Este hecho, denominado «*envejecimiento del envejecimiento*», es un fenómeno que es eminentemente femenino, ya que los grupos de más edad estarán compuestos mayoritariamente por mujeres.

El Índice de Envejecimiento representa el número de personas de 65 y más años por cada 100 habitantes.

En Andalucía, el porcentaje es del 14,6%, siendo el índice más elevado en las provincias de Jaén y Córdoba y el más bajo en Almería y Cádiz.

El Índice generacional de ancianos (IGA), representa el número de personas de 35 a 64 años por cada persona de 65 y más años. Estima, el número de personas de 35 a 64 años que podrían hacerse cargo de cada persona de 65 y más y teóricamente, relaciona la generación de los mayores con la de sus hijos, es decir, con la de sus cuidadores naturales, informándonos indirectamente sobre la necesidad de cuidados. Hay amplias zonas, en el norte y este de Andalucía, con un IGA inferior a 1,47 es decir, con muy poca capacidad de cuidados. Las zonas geográficas potencialmente, con más apoyo familiar, con índices IGA mayor de 2,43 se corresponden con el litoral andaluz, Sevilla en su mitad sur, y Cádiz.

### **Factores de riesgo.**

Son numerosos los factores de riesgo (FR) que se han relacionado con el ictus, los más importantes son la hipertensión arterial (HTA) y la edad, pero también destacan; el tabaquismo, la diabetes (DM), el consumo de alcohol y otras drogas, las dislipemias, la obesidad, la presencia de cardiopatías embolígenas (fundamentalmente la fibrilación auricular y las valvulopatías) y el sexo.

La carga de enfermedad que un FR genera en la población depende de su prevalencia, de la intensidad de la asociación de dicho factor con la enfermedad y de su valor predictivo. Estos FR son los responsables de una parte muy importante de los ictus en la población andaluza. Además, los FR se potencian entre sí y se presentan frecuentemente asociados.

Se conoce que la frecuencia de FR en Andalucía es superior a la media española. El estudio DRECA 2 (Evolución del riesgo vascular en la población andaluza, 1992-2007)<sup>6</sup>, realizado en una muestra representativa de la población andaluza, estudiada inicialmente en 1992 y posteriormente en 2007, con una edad actual de 20 a 74 años, da respuesta a la situación en nuestra comunidad de los FR clásicos, en términos de prevalencia y evolución temporal y recoge información sobre el nivel de ejercicio físico y el grado de adherencia al patrón de dieta mediterránea, como indicadores del estilo de vida.

Los resultados resumidos de dicho estudio son los siguientes:

- > La prevalencia global actual de los factores de riesgo vascular (FRV) clásicos es elevada, especialmente en los hombres (Tabla 2) y se incrementa a medida que aumenta la edad. De forma específica por grupos de edad y sexo, son más frecuentes en hombres hasta los 59 años de edad, a partir de los 60 años la prevalencia se iguala o es mayor en mujeres, excepto para el tabaquismo.



■ **Tabla 2.**

### Prevalencia de Factores de Riesgo. Estudio DRECA 2.

<b>FRCV</b>	<b>% Total</b> (IC 95%)	<b>% Mujeres</b> (IC 95%)	<b>% Hombres</b> (IC 95%)
<b>HTA</b>	<b>30,9</b> (29,0-32,8)	<b>28,7</b> (26,0-31,3)	<b>33,3</b> (30,5-36,2)
<b>Dislipemia</b>	<b>44,4</b> (42,3-46,5)	<b>37,2</b> (34,3-40,0)	<b>52,3</b> (49,3- 55,4)
<b>Diabetes</b>	<b>11,9</b> (10,5-13,3)	<b>10,3</b> (8,5-12,1)	<b>13,8</b> (11,6-16,0)
<b>Tabaquismo</b>	<b>32,1</b> (30,2-34,0)	<b>30,0</b> (27,4-32,5)	<b>34,4</b> (31,6-37,2)
<b>Obesidad</b>	<b>28,7</b> (26,9-30,6)	<b>27,7</b> (25,2-30,2)	<b>29,9</b> (27,2-32,6)

- > El porcentaje de personas sin ningún FR es bajo; alrededor del 33% tienen 2 o más FR, siendo este porcentaje mucho mayor en hombres que en mujeres (39,6% versus 27,9%) (Tabla 3)

■ **Tabla 3.**

### Asociación de factores de riesgo. Estudio DRECA 2.

<b>Número de FR Mayores</b>	<b>Global</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
0	28,0	32,8	22,7
1	38,5	39,4	37,7
2	23,5	20,4	26,9
3	9,0	5,9	11,2
4	1	0,5	1,5

> El porcentaje de personas con normopeso es bajo, sólo un 32% de la población, también con diferencias importantes según el sexo, con datos mas desfavorables en los hombres para la obesidad total y en las mujeres para la obesidad de tipo central (Tabla 4):

■ **Tabla 4.**

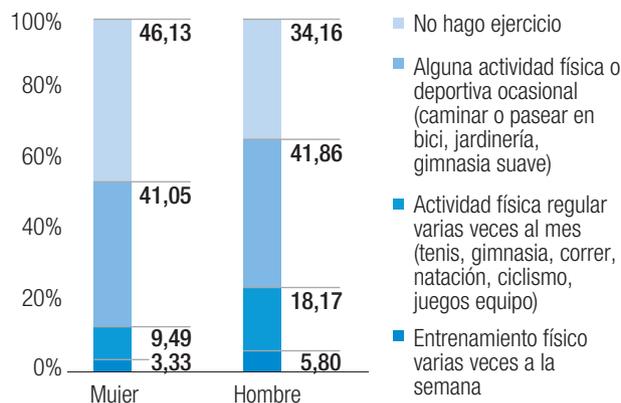
**Distribución del IMC y obesidad central. Estudio DRECA 2.**

Clasificación	% Global (IC 95%)	% Mujeres (IC 95%)	% Hombres (IC 95%)
Normopeso IMC < 25	31,9 (27,7-31,5)	39,7 (35,0-40,6)	23,1 (20,8-25,9)
Sobrepeso IMC 25-29,9	39,4 (37,2-41,3)	32,5 (30,5-35,8)	47 (43,3-49,4)
Obesidad Periférica IMC ≥ 30	28,7 (25,9,7-30,6,5)	27,7 (25,2-30,2)	29,9 (27,2-32,6)
Obesidad Central (ATP III)	47,9 (46-50,2)	59,1 (55,9-61,6)	36,0 (32,9-38,8)

> La población andaluza es bastante sedentaria. En el tiempo libre, sólo el 24% de los hombres realizan actividad física regular, siendo este porcentaje aún menor en mujeres (12,8%), mientras que el 46,1% de las mujeres y el 34,2% de los hombres no hacen ningún ejercicio físico (Figura 1):

■ **Figura 1.**

**Realización de ejercicio físico en el tiempo libre. Estudio DRECA 2.**



> El 67,5% de los participantes tienen un grado de adherencia elevado a la dieta mediterránea, mayor en mujeres y a medida que aumenta la edad. Por otra parte, una mayor adherencia a la dieta mediterránea se asocia con una situación más favorable para algunos FRV: descenso de la presión arterial (PA), menor índice de masa corporal (IMC), menor perímetro abdominal y mejor perfil lipídico.

> Un aspecto importante del estudio es el cambio en la prevalencia de los FR (1992-2007). Para ello se comparan las prevalencias obtenidas en la población de 20 a 59 años, único rango de edad con representación en ambos estudios, siendo los resultados obtenidos favorables tanto en la prevalencia global de cada uno de los FR como en la carga de los mismos (Figuras 2 y 3).

Figura 2.

### Prevalencia de factores de riesgo. Comparación de los Estudios DRECA 1 y DRECA 2

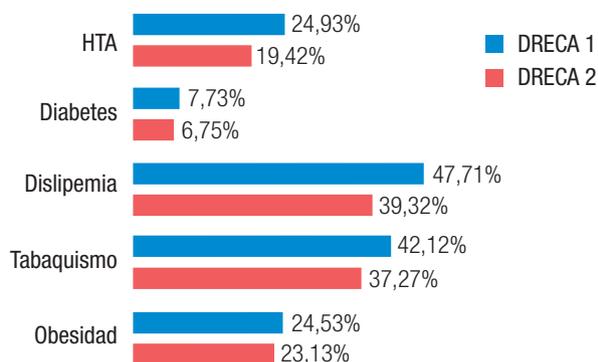
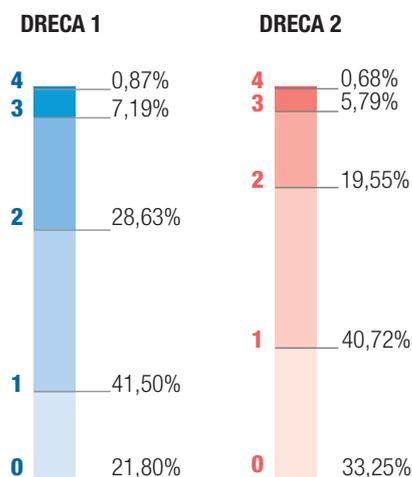


Figura 3.

### Asociación de factores de riesgo. Comparación de los Estudios DRECA 1 y DRECA 2.



Para las poblaciones de mayor edad no existen estudios específicos en Andalucía. En una publicación del estudio de Prevención de Riesgo de Ictus (PREV-ICTUS)<sup>7</sup>, un estudio multicéntrico transversal sobre más de 7.000 sujetos de edad igual o mayor a 60 años, en centros españoles de atención primaria (AP), se concluye que la prevalencia de HTA en personas de 60 o más años es muy elevada (73% con HTA conocida y 12,8% con cifras elevadas de PA sin diagnóstico previo de HTA). En otra publicación de este estudio<sup>8</sup> se muestran las diferencias de la prevalencia de HTA entre las Comunidades Autónomas, con un rango de 56,5% (IC: 50,1-62,8) de Asturias y 79,4% (IC: 77,0-81,7) de Andalucía, si bien nuestra comunidad es una de las que presenta un porcentaje menor de cifras elevadas de PA sin diagnóstico previo de HTA (11,9%, con un rango entre 8,6% de Canarias y 23,7% de Asturias). En Andalucía, por otra parte, la tasa de control de la HTA en esta población es del 28,5%, una de las más baja del país. Las diferencias en mortalidad por ictus en todas las comunidades autónomas de España se asocian con índices de mayor prevalencia de HTA, peores tasas de control de la PA y mayor prevalencia de hipertrofia ventricular izquierda.

El Estudio PREV-ICTUS también analiza la prevalencia de fibrilación auricular (FA), otro de los FR principales para padecer un ictus. En la población española de 60 o más años de edad, la frecuencia global de FA es 8,5% (9,3% en hombres y 7,9% en mujeres)<sup>9</sup>.

En relación con el control de los FR y otras medidas en prevención secundaria, la situación es parecida. Es de destacar que las deficiencias en el control de los FR en prevención secundaria son especialmente frecuentes en la población de edad más avanzada<sup>6</sup>. Son numerosos los estudios que reflejan la infrautilización de

los tratamientos para el control de los FR a pesar de la abrumadora evidencia a favor de estos tratamientos<sup>10</sup>.

Así, transcurridos 9 meses de un episodio de ictus, aproximadamente sólo la mitad de los pacientes recibe ácido acetil salicílico (AAS) u otro antiagregante<sup>11</sup>.

De forma parecida, datos de nuestro entorno señalan que tan sólo el 50,6% de los pacientes con FA recibe tratamiento anticoagulante<sup>8</sup>, hasta un 20% de los hipertensos que han sufrido un ictus no recibe ningún tratamiento antihipertensivo, y tan sólo un 40% de los pacientes que reciben un tratamiento antihipertensivo tras un ictus consigue mantener las cifras de PA por debajo de 140/90 mmHg<sup>12</sup>. La situación es parecida para el uso de tratamientos hipolipemiantes; en un estudio sobre más de mil pacientes con ictus agudo en Andalucía, menos de la mitad de los pacientes con ictus e hipercolesterolemia fueron dados de alta con hipolipemiantes<sup>13</sup>.

## **Epidemiología del ICTUS.**

En España los estudios epidemiológicos sobre el ictus son escasos y heterogéneos, por lo que es difícil obtener datos fiables, la mayoría de la información se basa en registros hospitalarios, registro de defunciones y encuestas por muestreo de la población general.

### **Prevalencia**

Las tasas de prevalencia del ictus en España, al compararlas con otros estudios europeos, ocupan un lugar intermedio y siguen la misma tendencia en cuanto a la distribución por edad y sexo. La prevalencia de ictus es de un 2% en mayores de 20 años, aumentan-

do a 6-7% en mayores de 65 años<sup>14,15</sup>. La prevalencia ajustada por edad es más baja en mujeres (5,6%) que en hombres (7,3%), aunque en las edades más avanzadas la proporción aumenta más en las mujeres.

En Andalucía, al igual que en el resto de España, los estudios epidemiológicos sobre el ictus son muy escasos y no hay datos de prevalencia.

### **Incidencia y morbilidad hospitalaria**

En cuanto a la incidencia, el Estudio IBERICTUS<sup>16</sup>, estudio de incidencia en población española mayor de 17 años, realizado en diferentes áreas de España, observó en un pilotaje previo, tasas crudas de incidencia de ictus (por 100.000 habitantes-año) de 181,3; 152,81 y 166,9 y de AIT de 37,1; 36,4 y 36,7 para hombres, mujeres y todos respectivamente. Estudios poblacionales previos internacionales<sup>17</sup> y nacionales<sup>2</sup>, establecen una tasa bruta de incidencia anual de ictus isquémico entre 150 y 250 casos por 100.000 habitantes.

En Andalucía no existen estudios de incidencia de base poblacional. Utilizando como fuente de datos el CMBD, la tasa bruta de ictus isquémico en 2008 fue de 133,34 por 100.000 habitantes, siendo de 150,31 para los hombres y de 116,61 para las mujeres. En los últimos años se observa un discreto aumento de pacientes ingresados con el diagnóstico principal al alta de enfermedad cerebrovascular (tabla 5A, 5B, 5C), incremento que se produce a expensas fundamentalmente del número de ingresos de hombres con ictus isquémico (figura 4).

■ Tabla 5.

## Morbilidad hospitalaria por enfermedad cerebrovascular en Andalucía.

### A. Hombres

	2004	2005	2006	2007	2008
Ictus isquémicos	4.172	4.277	4.590	4.876	5.173
Ictus hemorrágicos	1.601	1.549	1.650	1.643	1.749
AIT	1.005	1.159	1.048	1.042	947
Ictus mal definidos	618	585	353	325	271
<b>Total ictus hombres</b>	<b>7.396</b>	<b>7.570</b>	<b>7.641</b>	<b>7.886</b>	<b>8.140</b>

### B. Mujeres

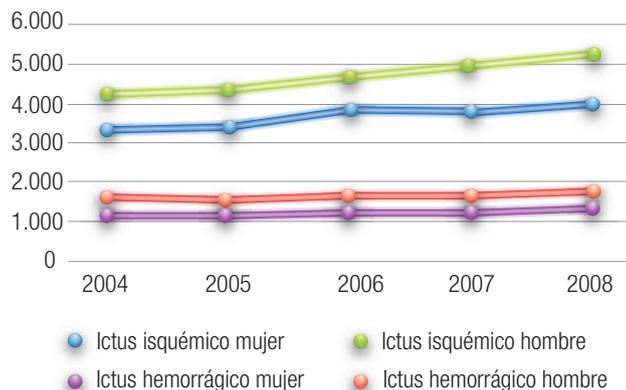
	2004	2005	2006	2007	2008
Ictus isquémicos	3.257	3.340	3.769	3.747	3.943
Ictus hemorrágicos	1.166	1.159	1.234	1.226	1.319
AIT	908	990	923	972	874
Ictus mal definidos	684	588	343	341	284
<b>Total ictus mujeres</b>	<b>6.015</b>	<b>6.077</b>	<b>6.269</b>	<b>6.286</b>	<b>6.420</b>

### C. Todos

	2004	2005	2006	2007	2008
Ictus isquémicos	7.439	7.617	8.359	8.623	9.116
Ictus hemorrágicos	2.767	2.708	2.884	2.869	3.068
AIT	1.913	2.149	1.971	2.014	1.821
Ictus mal definidos	1.302	1.173	696	666	555
<b>Total ictus</b>	<b>13.411</b>	<b>13.647</b>	<b>13.910</b>	<b>14.172</b>	<b>14.560</b>

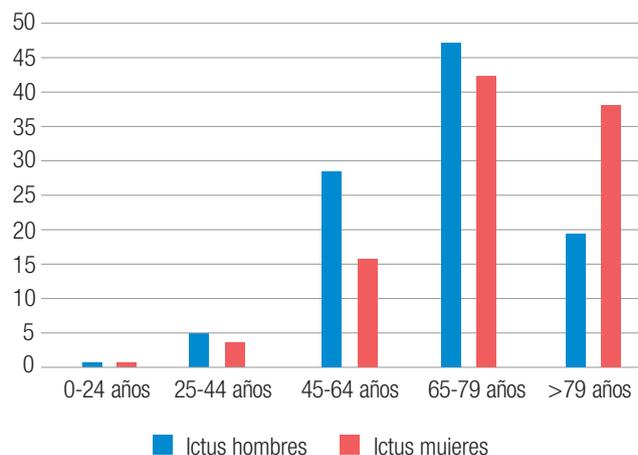
■ Figura 4.

**Morbilidad hospitalaria por ECV en Andalucía por sexos y tipo de ictus.**



■ Figura 5.

**Enfermedad cerebrovascular por edad y sexo. Año 2008.**



La incidencia de ictus aumenta claramente con la edad, sobre todo en las mujeres. En los hombres el 66,5% de los ictus suceden en personas de 65 ó más años y en las mujeres este porcentaje aumenta al 80,3% (tabla 6 y figura 5).

■ Tabla 6.

**Enfermedad cerebrovascular por edad y sexo. Año 2008.**

	0-24 años	25-44 años	45-64 años	65-79 años	≥80 años	Total
<b>ICTUS HOMBRES</b>						
Isquémico	17 (0,3%)	168 (3,2%)	1.420 (27,4%)	2.514 (48,6%)	1.054 (20,4%)	5.173
Hemorrágico	18 (1,0%)	151 (8,6%)	544 (31,1%)	747 (42,7%)	289 (16,5%)	1.749
<b>Total</b>	<b>35 (0,5%)</b>	<b>319 (4,6%)</b>	<b>1.964 (28,4%)</b>	<b>3.261 (47,1%)</b>	<b>1.343 (19,4%)</b>	<b>6.922</b>
<b>ICTUS MUJERES</b>						
Isquémico	12 (0,3%)	79 (2,0%)	546 (13,8%)	1.700 (43,1%)	1.606 (40,7%)	3.943
Hemorrágico	23 (1,7%)	103 (7,8%)	277 (21,0%)	534 (40,5%)	382 (29,0%)	1.319
<b>Total</b>	<b>35 (0,7%)</b>	<b>182 (3,4%)</b>	<b>823 (15,6%)</b>	<b>2.234 (42,5%)</b>	<b>1.988 (37,8%)</b>	<b>5.262</b>

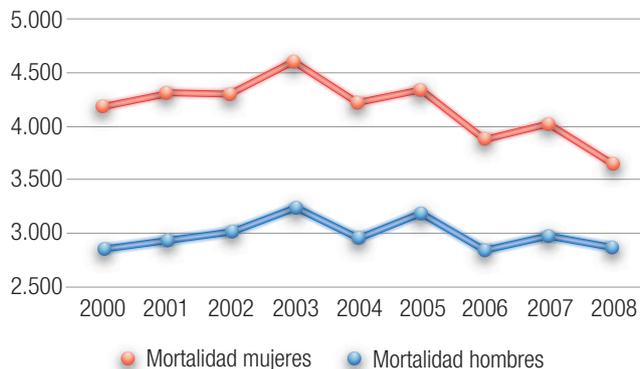
## Mortalidad

El ictus representa, actualmente, en España la segunda causa de muerte, después de la cardiopatía isquémica. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) las ECV agudas o ictus fueron, en el año 2008, la segunda causa de muerte en la población española, después de la cardiopatía isquémica, y la primera causa de muerte en la mujer. En Andalucía, la tasa bruta de mortalidad para ese año fue de 70,58 en los hombres y el 88,43 en las mujeres (x 100.000 habitantes). Estas muertes ocurren sobretodo en personas mayores; así el 67,3% de los hombres y el 86% de las mujeres tiene 75 años o más (Figura 6).

A pesar del aumento de la incidencia del ictus en los últimos años, se ha observado un descenso progresivo de la mortalidad por esta causa en Andalucía. Así hemos pasado de 7.835 fallecimientos por ictus en 2003 a 6.527 fallecimientos en el año 2008, 3.653 mujeres y 2.874 hombres. Esto, supone una disminución relativa del 16,7%, siendo este descenso de la mortalidad más marcado en las mujeres que en los hombres (Figura 7).

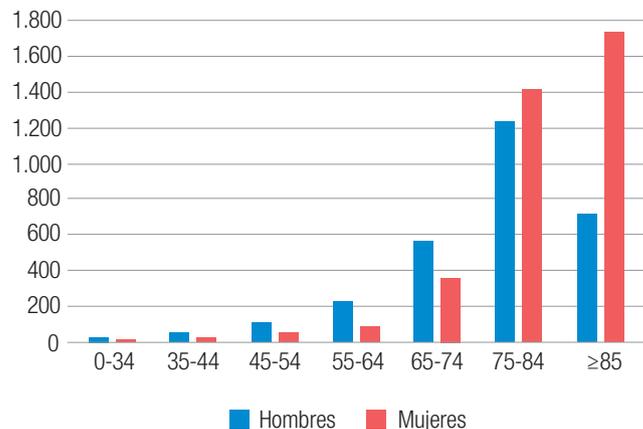
■ Figura 6.

### Evolución de la mortalidad por enfermedad cerebrovascular por sexos. Años 2000-2008.



■ Figura 7.

### Distribución de la mortalidad por edad y sexo. Año 2008.



A pesar de este descenso de la mortalidad por ictus, Andalucía sigue teniendo una mortalidad que se encuentra por encima de la media en España donde existe una importante variabilidad entre las distintas Comunidades Autónomas en cuanto a mortalidad por esta causa (Tabla 7).

■ Tabla 7.

**Mortalidad por enfermedad cerebrovascular según Comunidad Autónoma (a)**

Comunidad Autónoma	Mortalidad	Población	Tasa bruta (a)	Tasa estandarizada (b)	RME (c)
Andalucía	6.881	8.202.220	83,89	56,13	144,15
Aragón	1.337	1.326.918	100,76	42,92	109,80
Principado de Asturias	1.047	1.080.138	96,93	37,95	96,57
Islas Baleares	588	1.072.844	54,81	36,39	93,99
Canarias	713	2.075.968	34,35	28,21	71,58
Cantabria	491	582.138	84,34	39,36	98,83
Castilla y León	2.248	2.557.330	87,90	32,76	93,01
Castilla La Mancha	1.629	2.043.100	79,73	39,31	100,14
Cataluña	4.664	7.364.078	63,33	34,41	88,30
Comunidad Valenciana	3.495	5.029.601	69,49	41,84	106,71
Extremadura	960	1.097.744	87,45	42,83	108,03
Galicia	2.915	2.784.169	104,70	41,60	107,74
Comunidad de Madrid	2.611	6.271.638	41,63	26,35	67,28
Región de Murcia	1.028	1.426.109	72,08	51,21	132,40
Comunidad Foral de Navarra	397	620.377	63,99	29,25	79,66
País Vasco	1.532	2.157.112	71,02	35,44	88,90
La Rioja	277	317.501	87,24	42,08	104,62
Ciudad Autónoma de Ceuta	39	77.389	50,39	48,10	123,83
Ciudad Autónoma de Melilla	31	71.448	43,39	41,52	106,78
<b>España</b>	<b>32.883</b>	<b>46.157.822</b>	<b>71,24</b>		

a). Tasa bruta de mortalidad (x 100.000 habitantes) por enfermedades cerebrovasculares. Fuente de Datos: INE Año 2007. Población del padrón municipal actualizada a 1 de enero de 2008.

b). Tasa estandarizada por edad.

c). Razón estandarizada de mortalidad.

## Coste y carga de la enfermedad

El coste de la enfermedad, desde una perspectiva socioeconómica, se estima entre el 3% y el 4% del gasto sanitario en los países de rentas elevadas, distribuyéndose el 76% de los costes sanitarios directos en el primer año, concentrado mayoritariamente en los costes hospitalarios<sup>11</sup>. En la revisión que analiza los estudios europeos publicados entre 1994 y 2003, se estima que el coste del ictus el primer año tras el evento se sitúa entre 20.000 y 30.000 euros. A ello hay que añadir los costes indirectos<sup>12</sup>, entendidos como los asociados a la pérdida de producción de bienes y servicios que ocasiona una enfermedad.

El ictus ocupa el segundo lugar en cuanto a la carga de enfermedad en Europa, considerándose responsable del 6,8% de los años de vida perdidos por discapacidad (AVAD)<sup>13</sup> y un 2,4% de los años vividos con discapacidad, así, la incidencia de discapacidad residual grave a los 6 meses, en pacientes mayores de 60 años, es de 75 por 10.000 personas.

Estudios epidemiológicos disponibles, indican que a los 6 meses del ictus, el 26,1% de los pacientes han fallecido, el 41,5% son independientes y el 32,4% son dependientes, estimándose de forma global que entre los supervivientes del ictus el 44% quedan con una dependencia funcional. De forma desagregada, la dependencia funcional a los 6 meses de un episodio de ictus, representa que un 20-25% de los supervivientes continúan siendo incapaces de caminar sin asistencia física, un 70% presentan una capacidad de marcha reducida, alrededor del 65% no pueden incorporar la mano afectada a la realización de las actividades de la vida diaria y más del 20% presentan déficit de lenguaje. Por tanto existe una gran necesidad de alcanzar

nuevas estrategias de tratamiento y de rehabilitación, que estén acorde con las necesidades de los pacientes, y mejoren el nivel funcional de éste y su participación en la sociedad.

Según estas estimaciones, cada año alrededor de 2.800 mujeres y 3.550 hombres andaluces quedan con dependencia funcional tras un ictus.

Según datos de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (INE 1.999), en España existen 2.072.652 personas de 65 o más años con algún grado de discapacidad (65,6% mujeres y 34,4 hombres), de ellos 175.282 tienen como causa un ictus (8,45% del total, de ellos, el 53% son mujeres) y 136.866 demencias, incluyendo las demencias tipo Alzheimer (6,60% del total, de ellos, el 69,5% son mujeres).



### Cartera de Servicios

Desde la década de los 90, la Cartera de Servicios de Atención Primaria incluye servicios relacionados con la prevención de las enfermedades vasculares, por un lado atención de las personas con FR clásicos, sobre todo atención a personas con HTA, DM y hábito tabáquico; y por otro lado, actividades relacionadas con el control y seguimiento de los pacientes con tratamiento anticoagulante oral (TAO) en el que una de las principales indicaciones es la FA y las valvulopatías cardíacas, factores de riesgo principales para padecer un ictus.

Las fuentes de datos de AP, SIGAP y Diabaco nos permiten obtener información de los servicios relacionados con la atención a pacientes con HTA y DM. La evolución del número de personas en seguimiento por estos procesos es ascendente a lo largo de los años, con una cobertura de HTA del 10,50% de la población general y de DM del 5,43% (Tabla 8, Figura 8).

■ Tabla 8.

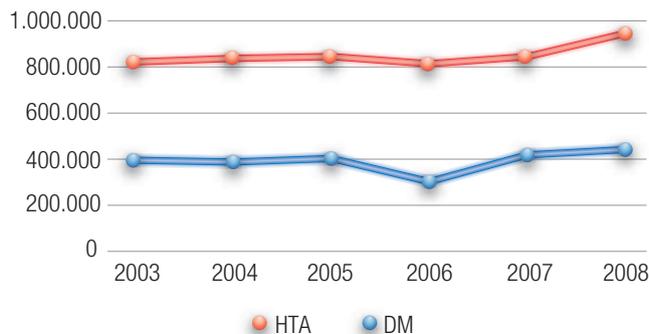
### Evolución del seguimiento de personas con HTA y DM en AP. Años 2003-2008.

Año	HTA	DM
2003	833.198	400.405
2004	846.678	397.079
2005	861.050	408.029
2006	829.975	310.324*
2007	855.711	423.968
2008	961.956	445.960

\* la disminución con respecto al año anterior se debe a cambios en el sistema de registro para la DM (de SIGAP a DIABACO)

■ Figura 8.

### Evolución del seguimiento de personas con HTA y DM en AP. Años 2003-2008.



Los pacientes en control y seguimiento del TAO ocurre algo parecido, experimentando un aumento progresivo. En el año 2008, en Andalucía 113.242 personas estaban con TAO (1,38% de la población andaluza), de ellos el 56,3% por fibrilación auricular y el 10,1% por prótesis valvulares cardíacas.

Otros servicios no son específicos de atención a los pacientes con ictus, pero están incluidos en ellos. Es el caso de la atención al alta hospitalaria, que consiste en el seguimiento de personas que tras un alta hospitalaria necesitan continuidad asistencial, la atención a personas frágiles y dependientes y atención a personas cuidadoras de grandes discapacitados. No es posible aportar datos específicos para ictus relacionados con estos servicios y actividades.

Mención aparte merecen la rehabilitación y fisioterapia en AP, dado en el centro sanitario y el domicilio, con el objetivo de prevenir o intervenir sobre procesos discapacitantes y sobre patologías cuyo curso se modifica favorablemente con este tipo de tratamiento, incluyendo la terapia ocupacional para valorar y entrenar a los pacientes en las actividades básicas de la vida diaria, adaptación de principios ergonómicos para la salud y adaptaciones del entorno.

Aunque no existen datos específicos para pacientes con ictus, una actividad importante es la atención domiciliaria a los pacientes por los profesionales de los equipos móviles y por los fisioterapeutas de sala (20% de su jornada laboral). Para ello, los recursos actualmente disponibles en AP son 197 salas y 10 unidades móviles integrados por 48 equipos con 291 fisioterapeutas, 10 rehabilitadores y 13 terapias ocupacionales.

Por otro lado, la Cartera de Servicios por Procesos Asistenciales establece los criterios de calidad del modelo asistencial de la gestión por Procesos Asistenciales Integrados (PAI), entre los que se incluye el PAI Ataque Cerebrovascular (ACV o ictus), en vigor desde el año 2002, así como otros PAIs relacionados con diferentes aspectos de abordaje del ictus, funda-

mentalmente de la prevención (PAI Riesgo Vascular, PAI Diabetes, PAI Atención a Personas Fumadoras, PAI Arritmias, PAI Insuficiencia Cardíaca). El PAI Ataque Cerebrovascular se define como aquél en el que, tras la detección e identificación inmediata del episodio, se procede al diagnóstico de confirmación, investigación etiológica y tratamiento del mismo, se produce la conexión y coordinación con los centros de atención primaria y se aborda la prevención secundaria y la rehabilitación.

### ***Cartera de Servicios de Atención Hospitalaria.***

En todos los hospitales del SSPA existen las especialidades de Medicina Interna, Cuidados Intensivos y Rehabilitación y Medicina Física. Los hospitales de nivel I y II tienen especialidad de Neurología. Además, todos los de nivel I y Torrecárdenas de Almería, Puerta del Mar de Cádiz, San Cecilio de Granada y Juan Ramón Jiménez de Huelva disponen de Neurocirugía. Existe Radiología Intervencionista en fase aguda en los hospitales Virgen del Rocío de Sevilla y Virgen de las Nieves de Granada.

Todos los centros hospitalarios del SSPA disponen de tomografía computarizada (TC). En el año 2008, 22 hospitales realizaron fibrinólisis del ictus, 14 hospitales practicaban angioplastia y 12 endarterectomía. (tabla 9, figura 9A, 9B).

**Tabla 9. Recursos hospitalarios relacionados con la atención al ictus.**

Hospital	MI	UCI	Reh.	N	NC	R.Int	TC	F	Ang.	End.	TO	L
<b>Nivel I</b>												
Reina Sofía	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Virgen Nieves	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ciudad de Jaén	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Carlos Haya	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Virgen del Rocío	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Virgen Macarena	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
<b>Nivel II</b>												
Torrecárdenas	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Puerta del Mar	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Puerto Real	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
Jerez de la Frontera	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
Campo de Gibraltar	•	•	•	•			•	•		•	•	•
San Cecilio	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•
Juan Ramón Jiménez	•	•	•	•	•		•			•	•	•
Virgen de la Victoria	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
Costa del Sol	•	•	•	•			•		•	•	•	•
Virgen de Valme	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
<b>Nivel III</b>												
Poniente	•	•	•				•	•				
Infanta Margarita	•	•	•				•					
Infanta Elena	•	•	•				•		•		•	
San Juan de la Cruz	•	•	•				•	•				
San Agustín	•	•	•				•				•	
<b>Nivel IV</b>												
Norte de Almería	•	•	•				•				•	
Norte de Córdoba	•	•	•				•					
Montilla	•	•	•				•					
Baza	•	•	•				•				•	
Sur de Granada	•	•	•				•				•	
Norte de Huelva	•	•	•				•	•			•	
Alto Guadalquivir	•	•	•				•					
Norte de Málaga	•	•	•				•				•	
Serranía de Málaga	•	•	•				•	•				
Este de Málaga	•	•	•				•				•	
Osuna	•	•	•				•	•				
San Juan de Dios	•	•	•				•					
<b>Nivel V Hospitales de Alta Resolución</b>												
El Toyo			•				•					
Puente Genil	•	•	•				•					
Valle de Guadiato	•	•	•				•					
Guadix*	•		•				•					
Loja **	•		•				•					
Sierra de Segura	•	•	•				•					
Alcaudete	•	•	•				•					
Alcalá la Real **	•	•	•				•					
Benalmádena												
Utrera	•		•				•					
Écija	•						•					
Sierra Norte	•		•				•					
Morón												

**Fuente:** Tabla de elaboración propia con información facilitada por el Servicio Andaluz de Salud y las Empresas Públicas.

**MI:** Medicina Interna, **UCI:** Cuidados Intensivos, **Reh:** Rehabilitación y Medicina Física, **N:** Neurología, **NC:** Neurocirugía, **RI:** Radiología Intervencionista, **TC:** Tomografía computerizada, **F:** Fibrinólisis, **Ang:** Angioplastia, **End:** Endarterectomía, **TO:** Terapia ocupacional, **L:** Logopedia

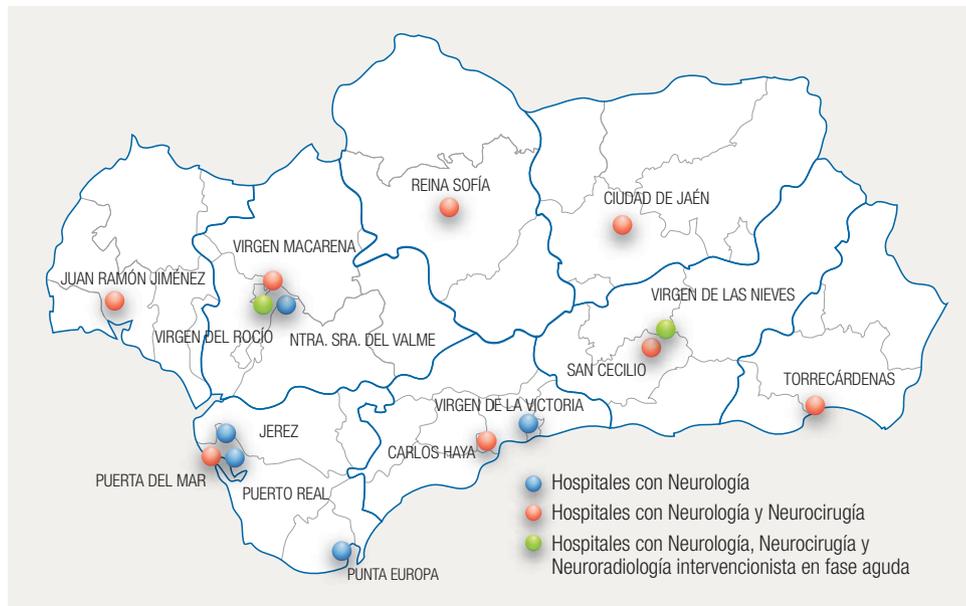
\* El HAR Guadix dispone de TC en turno de mañana.

\*\* Loja y Alcalá La Real tienen prevista apertura progresiva en 2011, las urgencias funcionarán a partir del segundo semestre.

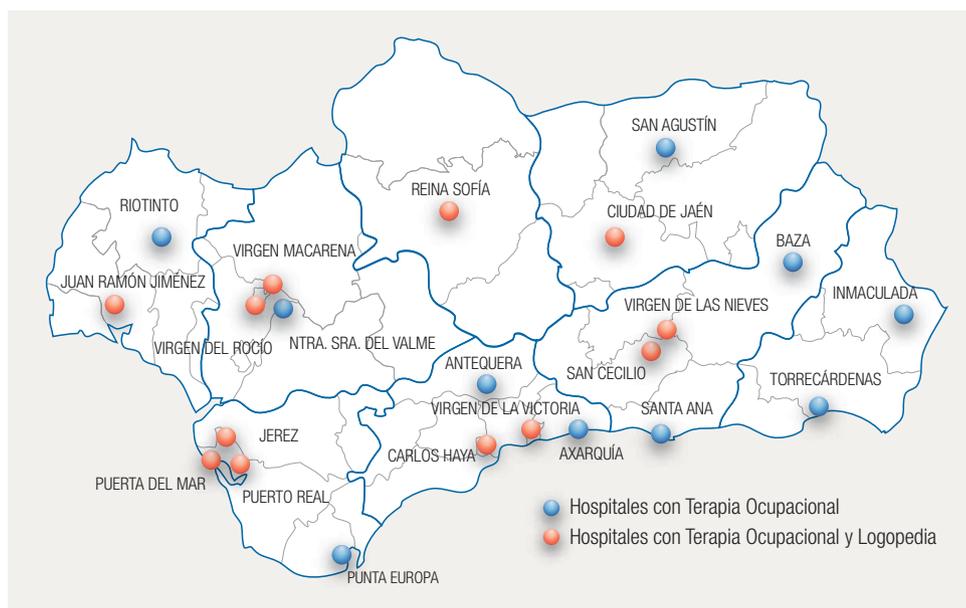
En los HARs indicados, correspondientes a la EPH Alto Guadalquivir; las UCI corresponde a la Unidad de Críticos (no Unidad de Cuidados Intensivos). El resto de empresas también cuentan con Unidad de Críticos, no con UCI.

■ **Figura 9. Recursos hospitalarios relacionados con la atención al ictus.**

**A. DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE NEUROLOGÍA, NEUROCIRUGÍA Y RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA EN LOS HOSPITALES DEL SSPA.**



**B. DISTRIBUCIÓN DE HOSPITALES DEL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ANDALUCÍA CON TERAPIA OCUPACIONAL Y LOGOPEDIA.**



La efectividad de los nuevos procedimientos terapéuticos en el ictus, depende del cumplimiento de una serie de requisitos, siendo uno de los más importantes el reconocimiento del ictus como una emergencia sanitaria, ya que estos tratamientos pretenden reducir al máximo la lesión cerebral y suelen tener una ventana terapéutica estrecha. Para la fibrinólisis es hasta 4,5 horas desde el inicio de los síntomas<sup>18</sup>, recomendándose que debe realizarse una evaluación del paciente y decisión del tratamiento dentro de los primeros 60 minutos desde que el paciente es atendido en cualquier punto del sistema sanitario. Las personas con ictus que pueden beneficiarse de la realización de endarterectomía tienen un margen de tiempo mayor (puede llegar hasta las 72 horas), pero el diagnóstico preciso debe realizarse antes de las 6 horas, ya que en función de dicho diagnóstico, el tiempo de instauración es un factor determinante de la efectividad del tratamiento.

En Andalucía, la información disponible sobre el número de procedimientos realizados en pacientes con ictus es también escasa y procede del CMBD, observándose en los tres últimos años un aumento progresivo de fibrinólisis, angioplastia y endarterectomía, aunque con importantes diferencias según el sexo. Existe un claro predominio de hombres y casi la mitad de los casos se realiza en personas de 65 años o mayores.

Aún son menos los datos sobre rehabilitación, que nos permitan conocer el grado de discapacidad de las personas con ictus.

## Recursos para la atención de urgencias y emergencias.

En el año 2010, en Andalucía existen en Atención Primaria 486 Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU), de ellos 366 son Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias (UCCU) y 120 equipos móviles; 44 Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias (SCCU) en los centros hospitalarios; la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) dispone de 30 equipos terrestres, 5 de coordinación avanzada y 5 aéreos y la red de transporte urgente está compuesta por 438 unidades operativas, 12 ambulancias para pacientes críticos y 8 centros de coordinación, uno por provincia. La distribución provincial es variable, dependiendo del número de habitantes y de la dispersión geográfica de las diferentes áreas.

También se dispone del Código Ictus; aunque los datos disponibles de su activación son escasos. Sólo se tiene datos de la activación por parte de los Centros Coordinadores Provinciales de Urgencias y Emergencias (fuente de datos: Empresa Pública de Emergencias Sanitarias) y no existen datos de activación de otras situaciones (AP, DCCU y SCCU) (Tabla 10, Figura 10)

■ Tabla 10.

### Activación Código Ictus. EPES 061. Años 2005-2009

2005	2006	2007	2008	2009
30	145	156	157	273

Los sistemas de información disponibles no permiten conocer la activación del Código Ictus en Atención Primaria y en los hospitales.

### La importancia de saber reconocer un ictus por parte de la ciudadanía.

En la mayoría de los países, aún en sociedades avanzadas como Estados Unidos, Australia, Corea del Sur y Canadá, el nivel de información pública sobre el ictus es muy deficiente, incluyendo la identificación de síntomas y signos y la conducta apropiada a adoptar. En nuestro medio, los estudios sobre el nivel formativo de la población son escasos. Segura et al.<sup>19</sup> demostraron mediante la técnica de entrevista telefónica que sólo un 36% conocía algún síntoma del ictus, siendo los más comúnmente reconocidos la pérdida de fuerzas y las alteraciones del habla. Otros estudios han corroborado estos resultados. Así, en el reciente trabajo de Pérez-Lázaro et al.<sup>20</sup> un 56% de los pacientes que acude a la consulta de neurología no sabía identificar ningún síntoma en relación con el ictus. Aún más, la mayoría de la población no conoce la palabra ictus, reconociendo en cambio términos que les son más familiares como infarto, embolia o hemorragia cerebrales.

En cuanto a la identificación de los factores de riesgo para el ictus la situación es parecida, en torno a un 51% de los encuestados en los distintos trabajos consulta-

dos conoce algún factor de riesgo, siendo el 30% capaz de nombrar los cuatro factores de riesgo más conocidos, asumiendo que el muestreo de las poblaciones analizadas podrían haber sesgado los resultados.

### Análisis cualitativo.

El análisis de situación del presente Plan se ha completado con la realización de un análisis cualitativo por el grupo elaborador, con el objetivo de identificar los factores críticos de éxito que influyen en la atención al paciente con ictus en Andalucía. Del análisis de los resultados se desprende que, para el grupo, existen tres factores que destacan como de intervención crítica, es decir, factores que han de ser priorizados en el desarrollo del Plan, estos son:

- Fibrinólisis universal
- Soporte sociosanitario a los pacientes con ictus y familia en los distintos niveles asistenciales
- La participación ciudadana.

Otros factores de intervención crítica que se identifican en el análisis GAP son:

- Formación integral a profesionales
- Centros de postfase aguda
- Equipo/ Unidad de ictus, universal y coordinada por neurólogo.

Por su parte se identifican, entre los factores críticos de éxito, como puntos fuertes en la atención sanitaria al ictus en Andalucía, que dan una respuesta adecuada a su valor competitivo, la identificación y control del riesgo en fase aguda, y la prevención e identificación de los factores de riesgo.

- El ictus es un problema de salud por su frecuencia y por el impacto que origina a nivel individual, familiar y social en las personas que lo padecen, especialmente en personas mayores y en mujeres.
- Atendiendo a la epidemiología del ictus, se prevé un aumento de su incidencia y su prevalencia, directamente relacionado con el envejecimiento progresivo de la población y la disminución de la mortalidad por esta causa.
- El ictus es actualmente la segunda causa de muerte en España y Andalucía, a pesar de observar una disminución de su mortalidad en las últimas décadas.
- Desde una perspectiva de género, el ictus representa un problema diferente en el hombre y en la mujer, que deberá abordarse desde el Plan. Las mujeres, a partir de los 60, tienen mayor prevalencia de factores de riesgo que los hombres; ingresan menos, reciben un menor número de procedimientos terapéuticos que han demostrado eficacia y las tasas de mortalidad son mayores que en los hombres.





- El conocimiento de la epidemiología y la atención a las personas con ictus presenta importantes lagunas.
- Los datos disponibles sugieren la necesidad de alcanzar nuevas estrategias de organización para un adecuado abordaje de los pacientes en riesgo y que ya han tenido un ictus, que estén acordes con la evidencia científica y con sus necesidades, para mejorar el nivel de autonomía funcional y su participación en la sociedad.
- Hay tres factores críticos de intervención, según el análisis cualitativo realizado por equipo que ha elaborado este Plan:
  - a. Fibrinólisis universal.
  - b. Soporte sociosanitario a los pacientes.
  - c. Participación Ciudadana

3

## Objetivos



■ **Disminuir la incidencia del ictus**

■ **Reducir el impacto que produce el ictus (discapacidad y mortalidad) y favorecer el mayor nivel de autonomía funcional y social posible.**

■ **Garantizar el abordaje integral en cada una de las fases de la historia natural de la enfermedad cerebrovascular a través de:**

- a. Mejorar la detección precoz y el control de los factores de riesgo.
- b. Promover la interpretación correcta de los síntomas de ictus por parte de la ciudadanía para conseguir una accesibilidad rápida y eficaz al circuito sanitario.
- c. Garantizar una respuesta rápida y eficaz de la red asistencial ante la sospecha de un ictus, potenciando la coordinación de todos los profesionales y niveles asistenciales implicados.

■ **Adecuar la oferta de servicios a las necesidades de la población de manera eficiente y efectiva, que incluya el uso de nuevas tecnologías.**

■ **Reducir las inequidades que pudieran producirse en la atención al ICTUS.**

■ **Desarrollar estrategias formativas y de investigación relacionadas con el ictus.**

■ **Impulsar la participación de la ciudadanía y de la persona como agente autónomo en la detección, prevención y tratamiento del ictus.**

# Estrategias



## Atención Sanitaria

La atención a la persona con ictus debe ser una respuesta multidisciplinar, científica y humana a las necesidades de cada paciente y su familia en relación a la promoción y prevención de la salud, la atención en la fase aguda y la rehabilitación funcional, contribuyendo a su recuperación. En base a esto, la atención sanitaria debe realizarse desde una perspectiva integral y coordinada que garantice la equidad en el acceso a las tecnologías diagnósticas y terapéuticas, según el conocimiento disponible, promoviendo la reorganización y adecuación de los servicios sanitarios del SSPA, como refleja el PAI ICTUS.

### PROYECTO

#### 1.1/ Potenciar la promoción de la salud y estilos de vida saludables así como las actividades de prevención primaria y secundaria del ictus.

### ACCIONES

- Potenciar la implantación de las actividades que promuevan hábitos de vida saludable en los centros de Atención Primaria.
- Promover la realización de la detección precoz y estimación del Riesgo Vascular según los parámetros descritos en el Proceso Asistencial Integrado Riesgo Vascular, mediante el impulso de su implantación.
- Impulsar la incorporación a la Historia de Salud Digital de la estimación del riesgo vascular.
- Favorecer la elaboración de planes personalizados de modificación de estilos de vida tanto para la prevención primaria como secundaria del ictus.
- Aumentar la adherencia al tratamiento terapéutico de los pacientes que han sufrido ictus.

## PROYECTO

- 1.2/ Proporcionar una intervención precoz, coordinada y de calidad en la fase aguda del ictus.

## ACCIONES

- Garantizar la adecuada activación del Código ICTUS en los recursos asistenciales, en cualquier punto de la red sanitaria, ante todo paciente con sospecha de ictus. (Anexo I Código Ictus).
- Fomentar que los Centros de Coordinación de Urgencias y Emergencias de EPES, así como en los puntos de atención a las urgencias del SSPA, se proceda a clasificar a los pacientes con sospecha de ictus como Prioridad I.
- Promover las medidas organizativas y asistenciales que garanticen la realización de fibrinólisis, 24 horas al día, a todos los pacientes con criterios clínicos, en todo el territorio andaluz haciendo especial hincapié en la accesibilidad.
- Favorecer las medidas organizativas y asistenciales para garantizar la accesibilidad a los pacientes con criterios clínicos, para la realización de procedimientos de radiología intervencionista a las unidades de referencia a las Unidades de Radiología Intervencionista.
- Implantar la teleasistencia, como herramienta para contribuir al acceso rápido y equitativo a las medidas diagnósticas y terapéuticas e integrarla en la Historia de Salud Digital.



## PROYECTO

- 1.3/ Establecer una estrategia de intervención integral de rehabilitación para cada persona con ictus, favoreciendo un mayor grado de autonomía funcional.

## ACCIONES

- 
- Impulsar una valoración inicial precoz por rehabilitación, durante la fase aguda del ictus, estableciendo protocolos para el diagnóstico funcional, con la incorporación de instrumentos de medida estandarizados.
- 
- Promover el registro en la Historia de Salud Digital del déficit establecido, el nivel de actividad o funcional y de participación.
- 
- Establecer las medidas que garanticen, desde el principio, la valoración integral para la planificación del alta hospitalaria, en pacientes con secuelas graves.
- 
- Garantizar que las personas con ictus dispongan precozmente de un programa de rehabilitación estructurado en base a su pronóstico funcional, en el que se incluya el abordaje de los déficits de la esfera sensitiva, fundamentalmente las afasias totales y parciales.
- 
- Desarrollar protocolos de actuación conjunta entre los profesionales de AP y los de rehabilitación, para adecuar la atención a las necesidades de las personas afectadas.
- 
- Facilitar la incorporación del paciente y su familia en el programa de rehabilitación de las personas con ictus, garantizando la formación en el manejo y cuidado del paciente.
- 
- Promover la incorporación de la valoración social precoz, en las personas afectadas dando prioridad a pacientes en riesgo de exclusión.
-

## PROYECTO

- 1.4/ Reorganizar y adecuar los recursos y la cartera de servicios del SSPA para garantizar una atención integral y continuada al paciente con ictus.

## ACCIONES

- Adaptar, progresivamente, la cartera de servicios básica para el manejo del paciente con ictus, que se encuentra definida en las páginas 49-53 del presente Plan.
- Promover, en los Acuerdos de Gestión Clínica, objetivos que contribuyan a la gestión del PAI Ictus y de la activación del Código Ictus.
- Potenciar Unidades de Gestión Clínica (UGC) intercentros que establezcan en su cartera de servicios la atención global al paciente con ictus.
- Promover la gestión del PAI ICTUS en todo el SSPA, y todos los PAI relacionados: PAI Riesgo Vascular, PAI Arritmias, PAI Diabetes y PAI Atención a las Personas Fumadoras.
- Realizar un mapa de recursos de rehabilitación que posibilite una respuesta adecuada a los pacientes con ictus en cualquier punto del territorio andaluz.
- Fortalecer el registro de ictus con el objetivo de potenciar la atención de calidad y corregir las desviaciones que se producen en el tiempo de atención en la fase aguda.

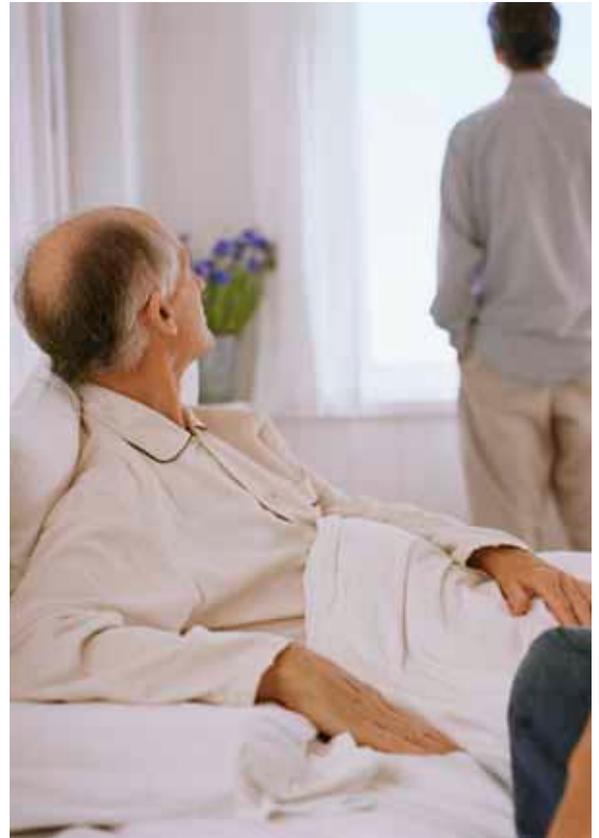


Línea estratégica 2

## **Responsabilidad compartida y alianzas estratégicas**

El abordaje del ictus requiere de múltiples e integrales acciones que van dirigidas tanto a personas sanas, con riesgo de padecer la enfermedad, como a aquellas que ya la han sufrido y han de recuperarse e reintegrarse en su entorno sociofamiliar habitual. Por ello es imprescindible que desde el Plan se propicie y potencien acciones intersectoriales entre las distintas administraciones y entidades, públicas o privadas, que participan directamente en la recuperación de estas personas.

De la misma manera, han de desarrollarse acciones sinérgicas sustentadas en las distintas Estrategias y Planes de la Consejería de Salud y que van a modular los resultados en salud tras la atención a estos pacientes.



## PROYECTO

### 2.1/ Fomentar la colaboración y la sinergia entre las diferentes políticas, estrategias y planes de la Consejería de Salud.

## ACCIONES

- Impulsar una coordinación efectiva con aquellos Planes y Estrategias del SSPA cuyo desarrollo contribuya a disminuir la morbimortalidad del ictus y su recuperación: Plan Integral de Atención a las Cardiopatías en Andalucía, Plan Integral de Atención a la Diabetes en Andalucía, Plan de Integral de Tabaquismo de Andalucía y el Plan para la Promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada.
- Promover una coordinación efectiva con aquellos Planes y Estrategias del SSPA cuyo desarrollo contribuya a aumentar el grado de autonomía: El Plan de apoyo a las familias, la Estrategia para los Cuidados en la Andalucía del siglo XXI, Plan de Atención a Cuidadoras familiares.
- Promover la gestión de los Procesos Asistenciales Integrados directamente relacionados con el ictus.
- Asegurar la incorporación temprana de las personas cuidadoras de pacientes con ictus al Plan de Atención a Cuidadoras familiares.



## PROYECTO

- 2.2/ Establecer mecanismos de participación y coordinación entre las diferentes Administraciones Públicas para favorecer el desarrollo del Plan Andaluz de Atención a personas con ictus.

## ACCIONES

- Promover mecanismos de coordinación ágiles y efectivos entre la Consejería de Salud y la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social, en el marco del Sistema de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en situación de Dependencia, para organizar las prestaciones de apoyo a las personas con discapacidad residual tras el ictus y a sus cuidadores.
- Promover la realización de alianzas con otras Administraciones Públicas como Diputaciones Locales y Ayuntamientos para la utilización preferente de aquellos recursos que contribuyan tanto a promocionar estilos de vida saludables y prevenir la enfermedad, como a mejorar la calidad de vida de los pacientes que ya han sufrido un ictus: piscinas públicas, gimnasios y zonas deportivas comunes, desarrollo de corredores y vías verdes, etc.
- Promover acuerdos de formación con los Centros de Día y Residencias de Mayores para la identificación precoz de factores de riesgo vascular y síntomas de alarma de ictus.



## Comunicación y participación ciudadana

El objetivo de esta estrategia es potenciar la participación de la ciudadanía como agente activo del proceso asistencial, proporcionándole la información adecuada y habilitando los canales de comunicación necesarios para contribuir a la prevención, detección precoz y tratamiento del ictus. Así mismo desde el Plan se pondrán en marcha acciones encaminadas a potenciar la participación individual y colectiva de las personas afectas de ictus, como mecanismos que facilitan la corresponsabilidad del ciudadano en la atención de su proceso.

### PROYECTO

#### 3.1/ Definir y desarrollar un plan de comunicación e información sobre el ictus.

### ACCIONES

- Elaborar un Plan de Comunicación dirigido a la ciudadanía sobre el ictus (detección rápida de los síntomas, control de los Factores de Riesgo Vascular, tratamiento, etc.)
- Elaborar un Plan de Comunicación dirigido a los cuidadores de pacientes con ictus, para ayudarles a gestionar los problemas y situaciones más frecuentes y prevenibles.
- Potenciar el Portal de Salud e “Informarse.es salud” como ámbitos de difusión, a los ciudadanos y a los profesionales, de novedades y avances en relación al ictus.
- Promover el acceso a información continua a través de Salud Responde.
- Incorporar a la cartera de servicios de la Escuela de pacientes actividades relacionadas con la promoción de hábitos de vida saludables para la prevención del ictus, y de información sobre el ictus agudo.
- Elaborar guías de información a la ciudadanía sobre la atención a personas con ictus (prevención, autocuidados, instrumentos de ayuda a la toma de decisiones, etc.).

## PROYECTO

### 3.2/ Potenciar la colaboración con las asociaciones de autoayuda relacionadas con el ictus.

## ACCIONES

- Potenciar e incorporar el movimiento asociativo mediante el fomento de la creación de asociaciones de autoayuda con la colaboración de los profesionales sanitarios.
- Incorporar el Plan Andaluz de Ictus en el Plan de Participación Ciudadana de los Centros Sanitarios y las Unidades de Gestión Clínica. para la dinamización de los grupos de Ayuda Mutua.
- Incorporación de una plataforma de participación constituida por la Dirección del Plan, con otras instituciones con las que se estén creando alianzas de desarrollo de estrategias y las asociaciones de pacientes
- Difundir el mapa de recursos sociosanitarios como guía para los profesionales sanitarios, los pacientes y sus familiares.



## Gestión del conocimiento

La formación de los profesionales tiene reconocido un lugar importante en la organización sanitaria y se configura como un factor determinante en la calidad de la atención de las personas con ictus. Se considera que los profesionales que atienden a estas personas deben ser profesionales expertos. Por esto los profesionales del SSPA deben disponer de una formación adecuada en el abordaje del ictus, orientada hacia la adquisición y el mantenimiento de las competencias necesarias para el correcto desarrollo profesional, que abarque todas las etapas formativas.

Además se deberá potenciar la innovación y la utilización de nuevas y contrastadas tecnologías que contribuyan a garantizar una asistencia sanitaria de calidad, accesible y equitativa.

### PROYECTO

#### 4.1/ Mejorar la calidad de la atención al ictus mediante la formación y acreditación de profesionales.

### ACCIONES

- 
- Impulsar la acreditación de las actividades y programas de formación continuada en las UGC de Atención Primaria y Atención Hospitalaria relacionadas con la prevención y atención al ictus.
- 
- Incluir en los mapas de competencias de acreditación, de los profesionales que intervienen en la atención al paciente con ictus, aspectos relacionados con la prevención y la atención al ictus.
- 
- Establecer acuerdos entre las universidades y el SSPA para que los alumnos adquieran en la formación de grado los conocimientos y habilidades necesarias para la atención al paciente con ictus.
-

## PROYECTO

### 4.2/ Impulsar y fomentar la investigación e innovación como claves para la atención al ictus.

## ACCIONES

- 
- Promover la incorporación de tecnología emergente y robótica en la valoración, diagnóstico funcional y tratamiento de rehabilitación, como instrumentos de mejora en la atención de las personas con ictus tras ser comprobada la evidencia científica.
- 
- Promover el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación favoreciendo el desarrollo de la teleasistencia, los telecuidados y la telemedicina.
- 
- Potenciar la transferencia del conocimiento sobre el ictus
- 
- Impulsar la creación de grupos de investigación en ictus en colaboración con las universidades y otros organismos tanto públicos como privados,
- 
- Impulsar la priorización de líneas de investigación relacionadas con el ictus en las convocatorias de financiación de proyectos y becas de Investigación públicas.
- 
- Potenciar líneas específicas de investigación en ictus en los siguientes niveles:
    - > Investigación experimental
    - > Estudios epidemiológicos descriptivos y analíticos.
    - > Prevención primaria y secundaria.
    - > Procedimientos diagnósticos y terapéuticos en ictus
    - > Cuidado y rehabilitación de personas afectadas por el ictus.
    - > La aplicación de tecnología en el diagnóstico funcional de la marcha
-

# Evaluación y seguimiento del Plan



■ Para poder valorar el cumplimiento de las acciones que se han determinado en este Plan, debemos establecer una evaluación y seguimiento de los objetivos definidos. Para ello hay que crear una Comisión asesora del Ictus que se encargará de evaluar los indicadores que determinamos a continuación, analizar puntos críticos y determinar propuestas de mejora, que presentará periódicamente a la Comisión de Seguimiento de los Planes.

### Estrategia 1: **ATENCIÓN SANITARIA.**

1	Nº centros con Implantación de PAI ictus. (evaluación anual)
2	Número de centros que han definido el protocolo de activación de código ictus. (evaluación semestral)
3	Nº centros con Implantación de PAI Riesgo Vascular. (evaluación anual)
4	Nº de pacientes con sospecha de ictus que son clasificados como prioridad I. en el CCU (evaluación anual)
5	Nº de fibrinólisis realizada a pacientes con ictus/ total de ictus isquémicos en un centro hospitalario durante un año. (evaluación anual)
6	Nº de centros hospitalarios que han implantado el servicio de telemedicina para la atención a los pacientes con ictus. (evaluación anual)
7	Nº de pacientes con ictus en los que se utiliza la teleasistencia en un centro hospitalario emisor en el transcurso de un año. (evaluación anual)
8	Elaboración del mapa de recursos y de la cartera de servicios. (en el año 2011)
9	Nº de Equipos de Ictus, Unidades de Ictus y Unidades de Referencia establecidos. (evaluación anual)
10	Demora en la primera valoración por el médico de rehabilitación tras el ictus. (evaluación semestral)
11	Número de pacientes valorados por rehabilitación, estableciéndoles su plan de rehabilitación al alta hospitalaria. (evaluación semestral)
12	Cuantificación del grado de discapacidad de los pacientes que han sufrido un ictus a los 6 meses del episodio con análisis específico de aquellos que han recibido rehabilitación.. (evaluación semestral)
13	% de mortalidad de los pacientes que han sufrido un ictus a los 6 meses del episodio. (evaluación anual)
14	Estudio de la incidencia y prevalencia del ictus en Andalucía y valoración tras la implantación de este plan. (2º semestre 2014)

## Estrategia 2: **RESPONSABILIDAD COMPARTIDA Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS.**

---

15	Actualización del PAI Ictus. (2º semestre 2011)
16	Evaluación de las medidas de seguridad del paciente con ictus, puestas en marcha en los centros. (evaluación anual a partir de la actualización del PAI ICTUSI)

---

## Estrategia 3: **COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

---

17	Elaboración del Plan de Comunicación dirigido a pacientes, cuidadores y población de riesgo. (en el 2011)
18	Elaboración de al menos dos guías informativas a pacientes y cuidadores. (2011)
19	Creación de mapa de recursos sociosanitarios para el ictus. (2012)

---

## Estrategia 4: **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.**

---

20	Nº de actividades y programas de formación relacionadas con el ictus acreditadas. (evaluación anual)
21	Nº de publicaciones, ponencias y comunicaciones a congresos relacionadas con el ictus. (evaluación anual)
22	Evaluación de los proyectos de investigación financiados con fondos públicos y privados. (evaluación anual)

---

## CRONOGRAMA PARA LA EVALUACIÓN

RESULTADOS	2011	2012	2013	2014
1	Anual	Anual	Anual	Anual
2	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
3	Anual	Anual	Anual	Anual
4	Anual	Anual	Anual	Anual
5	Anual	Anual	Anual	Anual
6	Anual	Anual	Anual	Anual
7	Anual	Anual	Anual	Anual
8	2° Semestre			
9	Anual	Anual	Anual	Anual
10	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
11	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
12	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
13	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
14				2° semestre
15	2° Semestre			
16	Anual	Anual	Anual	Anual
17	2° Semestre			
18	2° Semestre			
19		2° Semestre		
20	Anual	Anual	Anual	Anual
21	Anual	Anual	Anual	Anual
22	Anual	Anual	Anual	Anual



## Organización de recursos y cartera de servicios

La estructura organizativa para la atención a la persona con ictus en la comunidad andaluza, se basa en una estructura en red que garantiza el acceso de toda la población a una asistencia de calidad.

Existe para ello un planteamiento asistencial integral y multidisciplinar, dirigido al paciente, apoyándose en una red de profesionales con las competencias necesarias para el abordaje del paciente que ha sufrido un ictus, así como en la teleasistencia como herramienta para contribuir al acceso equitativo a las medidas diagnósticas y terapéuticas que permita una disminución de la mortalidad de los pacientes y la intensidad de las secuelas

Los objetivos primordiales en la organización estructural de la asistencia al paciente con ictus han de ser:

- Garantizar a todos los pacientes el acceso a una atención asistencial completa y de calidad.
- Disminuir la mortalidad del paciente con ictus.
- Disminuir la discapacidad y el nivel de dependencia del paciente tras el ictus, lo que resulta en una mejor calidad de vida.

La estructura del documento está definida en base a los distintos niveles asistenciales donde se presta la atención, con independencia del momento en el que el paciente se incorpore a la cadena asistencial.

### Atención urgente

En la fase de atención urgente al paciente con ictus o sospecha del mismo se articularán de manera coordinada los recursos asistenciales que sean necesarios para lograr una atención precoz y eficaz.

En este nivel de la atención intervendrán:

- Los Centros Coordinadores de Urgencias y Emergencias (CCUE) de EPES.
- Los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias (tanto los puntos fijos de atención como los Equipos Móviles de los dispositivos de apoyo) de los Distritos de Atención Primaria.
- Los Equipos de Emergencias del 061, tanto aéreos como terrestres (UVI móvil y ECA)
- Los Servicios o UGC de Cuidados Críticos y Urgencias hospitalarios.

En cada uno de los dispositivos que pueden intervenir en esta fase, están descritos los distintos tipos de recursos humanos y materiales que lo conforman.

La cartera de servicio en este nivel de atención, viene definida por la puesta en marcha de:

- Activación de Código Ictus (ver anexo Código Ictus)
- Soporte vital básico y avanzado

## Atención hospitalaria

La atención sanitaria hospitalaria se estructura en red, configurándose tres niveles de respuesta en base a la complejidad del paciente en la fase aguda de su proceso: **equipos de ictus, unidades de ictus y unidades de referencia**. Éstos se articulan y complementan para garantizar una atención adecuada que posibilite los objetivos propuestos en cuanto a accesibilidad, mortalidad, y disminución de discapacidad y nivel de dependencia.

Es imprescindible que los hospitales con Equipos de Ictus tengan implantados los procesos asistenciales y vías clínicas eficientes para identificar y valorar clínicamente de forma rápida a los pacientes con un ictus potencial. El objetivo es evaluar y decidir el tratamiento dentro de los 60 primeros minutos tras la llegada del paciente al Servicio de Urgencias del hospital.

### Equipo de ictus

Existirá en todos los hospitales del Sistema Sanitario Público Andaluz que cumplan los requisitos que se especifican a continuación y garantizarán la asistencia coordinada y multidisciplinar a toda la población de su área de influencia.

Los Equipos de Ictus son un grupo multidisciplinar coordinado por un especialista con competencias en el manejo del ictus. Son responsables del diagnóstico y tratamiento del paciente con ictus. Estos equipos se coordinarán con las unidades de ictus o las unidades de referencia.

Los **principales unidades o servicios** que participan en este nivel asistencial son:

- UGC o Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias
- UGC o Servicio de Medicina Interna
- UGC o Servicio de Radiología
- UGC o Servicio de Rehabilitación
- UGC o Servicio de Laboratorio y Análisis Clínicos
- Profesionales de Enfermería, con competencias en el cuidado de estos pacientes
- Profesional de Trabajo social

Los **requisitos mínimos** para su constitución son:

- Equipo multidisciplinar coordinado de atención al ictus y con las competencias profesionales necesarias para el diagnóstico y tratamiento del ictus
- Disponer de servicio de UCI 24horas
- Disponer de TC 24horas
- Disponibilidad de servicio de urgencias 24h
- Servicio de Laboratorio de urgencias las 24h
- Transporte sanitario, a los hospitales de alta tecnología, para la aplicación de técnicas diagnósticas y/o terapéuticas muy específicas
- Disponer de tecnología para teleasistencia que posibilite, como centro emisor, la coordinación 24horas, si fuera precisa, con una unidad de ictus de referencia

La **cartera de servicios** viene definida por las siguientes actuaciones:

■ **Activación del Código Ictus (si no se hizo con anterioridad).**

- > Valoración clínica del paciente: estado clínico general (con monitorización de signos vitales como temperatura, dolor, frecuencia cardiaca y respiratoria, presión arterial y saturación de oxígeno) y del estado neurológico (valoración periódica mediante las escalas definidas en el PAI ICTUS) que deberá mantenerse durante las primeras 48 horas.
- > Analítica sanguínea
- > TC craneal
- > Valoración e inicio de tratamiento específico según indicaciones:
  - Tratamiento fibrinolítico con rtPA iv
  - Tratamiento antitrombótico
  - Otros: hipertensión, hiperglucemia, hipertermia, etc.

■ **Identificación y tratamiento de las complicaciones más frecuentes (edema cerebral, crisis epilépticas, infecciones, tromboembolismos, etc.)**

■ **Cuidados de enfermería según las necesidades del paciente.**

■ **Valoración del grado de discapacidad e inicio del tratamiento rehabilitador de forma precoz en los casos en los que así se indique.**

Estarán ubicados, preferentemente, en hospitales de nivel III y IV.

## Unidad de ictus

Las unidades de ictus, que prestarán atención asistencial a los pacientes de su área hospitalaria y soporte a los equipos de ictus que tengan asignados.

Los **principales unidades o servicios** que participan en este nivel asistencial serán las descritas para los Equipos de Ictus más las UGC de Neurología o Neurociencias.

Las unidades de ictus cumplirán los requisitos definidos para los equipos de ictus más los que se reseñan a continuación:

■ **Atención por neurólogo las 24 horas. (Disponibles mediante localización o presencia física)**

■ **Disponer de tecnología para teleasistencia 24 horas como centro receptor, que posibilite la coordinación 24 horas con los Equipos de ictus asignados.**

La **cartera de servicios** viene definida por las siguientes actuaciones:

■ **Coordinación y apoyo mediante sistemas de telemedicina con el Equipos de Ictus.**

■ **Las definidas en la cartera de servicio de los Equipos de Ictus.**

Estarán ubicadas, preferentemente, en hospitales de nivel I y II.

## Unidad de referencia

Las unidades de referencia contarán con los recursos, infraestructura y programas necesarios para diagnosticar y tratar a los pacientes con ictus que requieren una atención médica y quirúrgica altamente especializada.

Prestarán atención a los pacientes de su área hospitalaria y de las unidades y equipos de ictus asignados, que pueden ser trasladados a esta Unidad. Conexión con las Unidades de Ictus y Equipo de Ictus correspondientes. Existirán al menos dos unidades de referencia en Andalucía.

Las principales **unidades o servicios** que participan en este nivel asistencial serán los descritos en las Unidades de Ictus más:

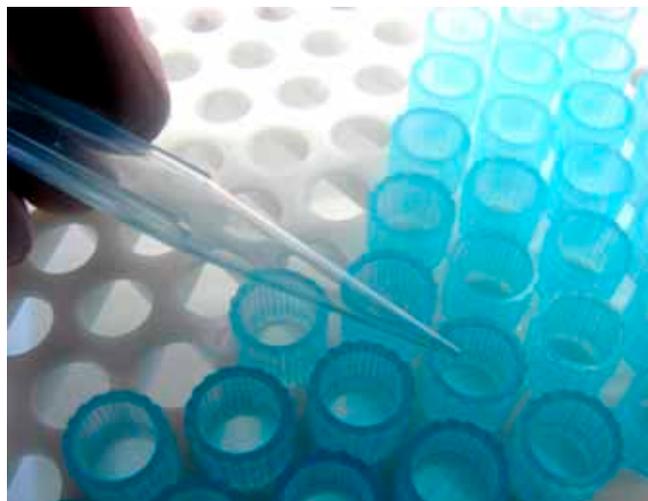
- UGC o Servicio de Radiología diagnóstica
- UGC o Servicio de Radiología Intervencionista
- UGC o Servicio de Neurocirugía.
- UGC o Servicio de Cirugía Vascular

Además de los **requerimientos** antes descritos y los referidos para las unidades de ictus, las unidades de referencia deberán contar con:

- Radiología Intervencionista 24 horas al día todos los días del año
- Neurocirugía 24 horas al día todos los días del año
- Cirugía vascular disponible

La **cartera de servicios** viene definida por las siguientes actuaciones:

- Además de las definidas en la cartera de servicio de las Unidades de Ictus, se realizará terapéuticas quirúrgicas y neurointervencionista avanzadas en:
  - > Ateromatosis carotídea: endarterectomía, angioplastia carotídea
  - > Oclusión aguda de la arteria carotídea interna extracraneal: tratamiento endovascular.
  - > Aneurismas y malformaciones arteriovenosas intracraneales
  - > Vasoespasmio intracraneal
  - > Reperusión y recanalización intraarterial. Trombolisis mecánica
  - > Hemorragias intracerebrales
  - > Hipertensión intracraneal
  - > Infarto maligno de la cerebral media
  - > Cirugía cardiovascular



## Atención primaria

En este nivel de atención se proveerán todas las actuaciones encaminadas a promover estilos y hábitos de vida saludables y a prevenir la enfermedad cerebrovascular, mediante la minimización de los factores de riesgo vascular. Así mismo se llevarán cabo de los planes individualizados de seguimiento y rehabilitación de pacientes con ictus.

Los principales recursos sanitarios que intervienen en este nivel asistencial son:

- Médico de familia
- Enfermera de familia
- Enfermera gestora de casos
- Fisioterapeuta / terapeuta ocupacional
- Profesional de Trabajo social

La cartera de servicios viene definida por las siguientes actuaciones:

- Valoración de los síntomas y signos de las personas afectadas, según indicaciones recogidas en anexo del proceso, dirigida a la identificación del ataque cerebrovascular.
- Realización de anamnesis, exploración física general que debe incluir auscultación carotídea y constantes vitales, exploración neurológica y pruebas complementarias. Glucemia en sangre capilar. Electrocardiograma (ECG).
- Derivación inmediata al SCCU de las personas con ataque isquémico transitorio (AIT) de repetición o episodio único ocurrido en las últimas 48 horas y pacientes con sospecha de infarto cerebral isquémico establecido o hemorragia cerebral.

- Derivación al SCCU de pacientes con AIT que haya sucedido hace más de 48 horas cuando exista soplo carotídeo o sospecha de origen cardioembólico.

- Derivación a consulta preferente para valoración neurológica de pacientes con AIT sin soplo carotídeo una vez iniciadas las medidas terapéuticas y preventivas que procedan.

- Las condiciones de traslado estarán en función de criterios de gravedad clínica, según las indicaciones recogidas en el Proceso Asistencial.

- Consejo sobre estilos de vida saludables.

- Abordaje grupal de actividades preventivas: educación y promoción de la salud.

- Atención al riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipemia, obesidad y actividad física). Implantación y desarrollo del PAI Riesgo Vascular y del PAI Accidente Cerebrovascular.

- Atención al tabaquismo. Implantación del PAI Atención a personas fumadoras.

- Manejo del paciente anticoagulado.

- Atención al alta hospitalaria.

- Continuación de cuidados de enfermería.

- Atención a inmovilizados.

- Atención a personas necesitadas de cuidados y a sus cuidadores.

- Atención al riesgo social en salud.

- Continuación del plan de rehabilitación indicado durante el ingreso hospitalario.

- Programas de formación relacionados con el ictus a pacientes y cuidadores.

■ **En la cadena asistencial del ictus es fundamental establecer sistemas que favorezcan una interconexión precisa entre los servicios de emergencia extra e intrahospitalarios.**

El Código Ictus es un sistema que permite la rápida identificación, notificación y traslado de los pacientes con ictus a los servicios de urgencias. De este modo, puede ponerse en marcha el proceso intrahospitalario de diagnóstico definitivo y el potencial tratamiento mientras se traslada al paciente con ictus hasta el Servicio de Urgencias.

El objetivo del Código Ictus es la puesta en marcha de forma inmediata de los componentes y estructuras implicadas en el diagnóstico y tratamiento en fase aguda del ictus. El término es universal y su uso trata de transmitir la urgencia que tiene que prevalecer en las actuaciones a partir de ese momento. Todos los profesionales entenderán así que se trata de “una emergencia”. Este sistema puede reducir los tiempos de latencia tanto pre- como intrahospitalarios, permitiendo así el tratamiento de reperusión, con fibrinólisis (rt-PA) a un mayor porcentaje de pacientes, de forma más precoz, lo que se traduce en una mejor evolución clínica del paciente.

Se activará el Código Ictus en los Centros Coordinadores de Urgencias y Emergencias del 061, como en cualquier otro punto de la red asistencial urgente (Centro de Salud, Hospital de Alta Resolución, Urgencias Hospitalarias).



## Criterios de activación

1	<b>Edad igual o inferior a 80 años.</b> Este límite no es tan preciso en la actualidad y debe estar relacionado con la situación previa del paciente, en cuanto a antecedentes médicos, comorbilidad y grado de autonomía.
2	<b>Situación previa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Autosuficiente para las labores de comida, aseo y control de esfínteres.</li><li>&gt; Ausencia de demencia. Ausencia de ictus isquémicos o hemorrágicos previos, con secuelas permanentes. Serán valorados los cuadros de AIT e infartos lacunares sin déficit residual.</li><li>&gt; Ausencia de enfermedades hepáticas crónicas en estado activo (hepatitis, cirrosis).</li><li>&gt; Ausencia de otras enfermedades terminales de cualquier origen.</li></ul>
3	<b>Tratamiento y medicaciones previas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Clarificar la toma de anticoagulantes orales, AAS y otros antiagregantes (o antitrombóticos).</li></ul>
4	<b>Tiempo de evolución:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Menor de cuatro horas, documentado por testigos.</li></ul>
5	<b>Déficit neurológico:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Paciente con algún déficit neurológico como paresia, que se mantiene durante la fase extrahospitalaria, incluyendo parálisis facial, trastornos del lenguaje y trastornos visuales (hemianopsia).</li></ul>
6	<b>Nivel de conciencia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; La situación de coma no invalida el Código Ictus. Los pacientes deben ser trasladados al hospital con medios de soporte vital necesarios.</li></ul>
7	<b>Otros criterios:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; El embarazo contraindica la fibrinólisis, por lo que entraría en un capítulo similar al anterior.</li></ul>

La telemedicina, usando un equipo de video-conferencia bidireccional, posibilita el tratamiento con rtPA en pacientes con ictus en hospitales rurales o que se encuentren a largas distancias de hospitales con personal experimentado en el manejo del ictus. Según estudios previos, la calidad del tratamiento, frecuencia de complicaciones y los resultados a corto y largo plazo con el uso de telemedicina son similares que

los conseguidos en hospitales de referencia con Unidades de Ictus. Por este motivo, se recomienda considerar el uso de la telemedicina especialmente en pacientes que se encuentren en zonas rurales o remotas en los que no sea viable un transporte rápido a un hospital con Unidad de Ictus y experiencia en el tratamiento con rtPA (nivel de evidencia II, grado de recomendación B).

## Glosario de términos

<b>AAS</b>	Ácido acetil salicílico
<b>ACV</b>	Ataque cerebrovascular
<b>AETSA</b>	Agencia de Evaluación de tecnologías de Andalucía
<b>AIT</b>	Accidente isquémico transitorio
<b>AP</b>	Atención primaria
<b>AVAD</b>	Años de vida ajustados según discapacidad
<b>CCUE</b>	Centros coordinadores de urgencias y emergencias
<b>CMBD</b>	Conjunto mínimo básico de datos
<b>DIABACO</b>	Aplicación de Diraya para la explotación de datos de Atención primaria
<b>DCCU</b>	Dispositivo de cuidados críticos y urgencias
<b>DM</b>	Diabetes mellitus
<b>ECG</b>	Electrocardiograma
<b>ECV</b>	Enfermedad cerebral vascular
<b>EPES</b>	Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
<b>FA</b>	Fibrilación auricular
<b>FR</b>	Factor de riesgo
<b>FRV</b>	Factor de riesgo vascular
<b>HTA</b>	Hipertensión arterial
<b>IC</b>	Intervalo de confianza

<b>IGA</b>	Índice generacional de ancianos
<b>IMC</b>	Índice de masa corporal
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PA</b>	Presión arterial
<b>PAI</b>	Proceso Asistencial Integrado
<b>PAUE</b>	Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias
<b>PLACA</b>	Plan Andaluz de Ataque cerebrovascular agudo
<b>RME</b>	Razón estandarizada de mortalidad
<b>rtPA</b>	Activador del plasminógeno tisular recombinante, alteplasa
<b>SCCU</b>	Servicio de cuidados críticos y urgencias
<b>SIGAP</b>	Sistema de Información para la Gestión de Atención primaria
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud
<b>SSPA</b>	Sistema Sanitario Público de Andalucía
<b>TAO</b>	Tratamiento anticoagulante oral
<b>TC</b>	Tomografía computerizada
<b>UCCU</b>	Unidad de cuidados críticos y urgencias
<b>UGC</b>	Unidad de Gestión Clínica
<b>UVI</b>	Unidad de Vigilancia Intensiva

## Bibliografía

1. Acuerdo para el uso del término ICTUS: Díez-Tejedor E (ed). Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. Guías oficiales de la Sociedad Española de Neurología. Barcelona: Proas Science, 2006.
2. Estrategias en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 2008.  
Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf>  
[acceso 18 agosto 2010].
3. Jimenez Hernandez D. y cols. Proceso Asistencial Integrado Ataque cerebrovascular. Consejería de Salud. 2002.  
Disponible en: [http://www.csalud.juntaandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p\\_3\\_p\\_3\\_procesos\\_asistenciales\\_integrados/ataque\\_cerebrovascular/ataque\\_cerebrovascular.pdf](http://www.csalud.juntaandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/ataque_cerebrovascular/ataque_cerebrovascular.pdf)  
[Acceso 10 de agosto de 2010]
4. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. The Atlas of disease cardiovascular and stroke.  
Disponible en: <http://who.int/home-page/index.es.shtml>.  
[acceso 18 agosto 2010].
5. Instituto de Estadística de Andalucía [Internet]. Anuario Estadístico de Andalucía. 2008.  
Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es:9002/anuario/anuario08/anuario08c02.htm>  
[Acceso 21 de junio de 2010]
6. Evolución del riesgo vascular en la población andaluza, 1992-2007: Estudio DRECA-2. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud.  
Disponible en: [http://www.sas.junta-andalucia.es/principal/documentosAcc.asp?pagina=gr\\_dreca](http://www.sas.junta-andalucia.es/principal/documentosAcc.asp?pagina=gr_dreca)  
[Acceso 10 de agosto de 2010]
7. Redón J, Cea-Calvo L, Lozano J, Martí-Canales JC, Llisterri JL, Aznar J, et al. Blood pressure and estimate risk of stroke in the elderly population of Spain. The PREV-ICTUS Study. Stroke 2007;38:1167-1173.  
Disponible en: <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/abstract/38/4/1167>  
[Acceso 10 de agosto de 2010]
8. Redón J, Cea-Calvo L, Lozano JV, Martín-Canales JC, Llisterri JL, Aznar J, González-Esteban J on behalf of the investigators of the PREV-ICTUS Study: Differences in blood pressure control and stroke mortality across Spain. The prevention de Riesgo de Ictus (PREV-ICTUS) Study. Hypertension 2007; 49: 799-805).
9. Cea-Calvo L, Redón J, Lozano JV, Fernández-Pérez C, Martí-Canales JC, Llisterri JL, González-Esteban J, Aznar J en representación de los investigadores del Estudio PREV-ICTUS. Prevalencia de fibrilación auricular en la población española de 60 o mas años de edad. Estudio PREV-ICTUS. Rev Esp Cardiol 2007; 60: 616-624).

10. Castilla-Guerra L, Fernández-Moreno MC, Espino-Montoro A, Lopez-Chozas JM, Jimenez MD. Secondary stroke prevention in very elderly patients. *Rev Neurol* 2006;43:124-5.
11. Grupo de trabajo de la Guía de prevención del ictus. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de práctica clínica sobre la prevención primaria y secundaria del ictus. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2008. Guía de práctica clínica:AATRM N.º 2006/15.  
Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_442\\_Prevencion\\_Ictus.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_442_Prevencion_Ictus.pdf)  
[Acceso 10 de agosto de 2010]
12. Abilleira S, Ribera A, Sánchez E, Roquer J, Duarte E, Tresserras R, et al. La Atención Hospitalaria al Paciente con Ictus en Cataluña. Resultados del "Primer Audit Clínic de l'Ictus. Catalunya, 2005/2006". Gaceta Sanitaria. 2008.
13. Hillen T, Dundas R, Lawrence E, Stewart JA, RuddAG, Wolfe CD. Antithrombotic and antihypertensive management 3 months after ischemic stroke: a prospective study in an inner city population. *Stroke* 2000;31:469-75.
14. Bermejo F, Vega S, Morales JM, Diaz J, Lopez L, Parra D, et al. Prevalence of stroke in two samples (rural and urban) of old people in Spain. A pilot door-to-door study carried out by health professionals. *Neurología* 1997; 12:157-61.
15. Boix R, Del Barrio JL, Saz P, Reñé R, Manubens JM, Lobo et al. Stroke prevalence among the spanish elderly: an análisis based on screening surveys. *BMC Neurology* 2006;6: 1-15.
16. Díaz-Guzmán J, Egido J, Abilleira S et al. en representación del Proyecto Ictus del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN. Incidencia del ictus en España: Estudio IBERICTUS. *Neurología* 2007;22:605.
17. Sudlow CLM, Warlow CP, for the International stroke incidence collaboration. Comparable studies of the incidence of stroke and its pathological types. Results from a International collaboration. *Stroke* 1997; 28: 491-499.
18. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D, Larrue V, Lees KR, Medeghri Z, Machnig T, Schneider D, von Kummer R, Wahlgren N, Toni D for the ECASS Investigators. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4,5 Hours after Acute Ischemic Stroke. *N Engl J Med* 2008; 359: 1317-1329.
19. Segura T, Vega G, López S, Rubio F, Castillo J on behalf of the Cerebrovascular Diseases Study Group of the Spanish Society of Neurology. Public perception of stroke in Spain. *Cerebrovasc Dis* 2003;16:21-6.
20. Pérez Lázaro C, Iñiguez Martínez C, Santos Lasaosa S, Alberti González O, Martínez Martínez L, Tejero Juste C, Mostacero Miguel E. Estudio sobre el conocimiento de la población acerca del ictus y de los factores de riesgo vascular. *Rev Neurol* 2009; 49: 113-118.







JUNTA DE ANDALUCIA  
CONSEJERÍA DE SALUD

