



# Trabajo Fin de Grado

Programa de educación dirigido a la  
prevención, detección y actuación en caso de  
ictus cerebral

Education program aimed at prevention,  
detection and action in case of cerebral stroke

Autora

Cynthia Molés Gascón

Director

José María Pérez Trullén

Facultad de Ciencias de la Salud

Curso académico: 2020-2021

## **ÍNDICE**

<b>1. RESUMEN .....</b>	1
<b>2. ABSTRACT .....</b>	2
<b>3. INTRODUCCIÓN .....</b>	3
<b>4. OBJETIVOS.....</b>	8
<b>5. METODOLOGÍA .....</b>	8
<b>6. DESARROLLO DEL PROGRAMA .....</b>	10
6.1 Análisis de la situación .....	10
6.2 Diagnósticos de enfermería.....	11
6.3 Población diana y estrategias de captación .....	12
6.4 Actividades .....	12
Sesión 1: Conociendo el ictus .....	13
Sesión 2: Detecta el ictus y actúa de inmediato .....	14
Sesión 3: ¿Cómo puedo prevenir el ictus?.....	15
Sesión 4: Cuida tu alimentación y realiza ejercicio físico.....	16
6.5 Cronograma .....	18
6.6 Recursos humanos y materiales necesarios .....	18
6.7 Evaluación .....	20
<b>7. CONCLUSIÓN .....</b>	21
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	22
<b>9. ANEXOS .....</b>	28

## **1. RESUMEN**

**Introducción:** El ictus representa la segunda causa de fallecimiento en nuestro país, siendo una de las principales causas de discapacidad en el adulto. Aunque su incidencia incrementa con la edad, en las últimas dos décadas está aumentando el número de casos de ictus en los grupos de edad más jóvenes. El desconocimiento de la enfermedad y sus síntomas de alarma, el inadecuado control de los factores de riesgo, y la importancia de una actuación inmediata hacen imprescindible concienciar y educar a la población para minimizar el impacto de la enfermedad.

**Objetivo:** Diseñar un programa de educación sanitaria con la finalidad de proporcionar a la población información necesaria para prevenir, reconocer, y actuar de inmediato ante la sospecha de ictus cerebral.

**Metodología:** Tras realizar una revisión bibliográfica consultando diferentes bases de datos, páginas oficiales, protocolos y libros electrónicos, se ha elaborado un programa de salud llevado a cabo a lo largo de 1 año, dirigido a pacientes varones entre 45 y 75 años con factores de riesgo vascular establecidos, pertenecientes al centro de atención sanitaria Romareda-Seminario.

**Conclusión:** El programa propuesto tratará de prevenir el ictus en pacientes que todavía no han sufrido la enfermedad mediante el control de los factores de riesgo y el fomento de estilos de vida saludable, e incidirá en la identificación de los signos y síntomas de ictus, así como en las pautas de actuación, para que los pacientes en fase aguda de ictus puedan beneficiarse de un tratamiento específico precoz en una Unidad de Ictus.

**Palabras clave:** Enfermedad cerebrovascular; Ictus; ECV; Factores de riesgo; Prevención; Manifestaciones clínicas; Tratamiento; Hemorragia cerebral; Ictus isquémico

## **2. ABSTRACT**

**Introduction:** Stroke represents the second leading cause of death in our country, being one of the main causes of disability in adults. Although its incidence increases with age, over the last two decades the number of stroke cases has increased in younger age groups. Lack of knowledge of the disease and its alarm symptoms, the inadequate control of risk factors and the importance of immediate action make it essential to raise awareness and educate population in order to minimize the impact of the disease.

**Objective:** To design a health education program in order to provide the population with information needed to prevent, recognize, and act immediately in the event of a suspected stroke.

**Methodology:** After conducting a bibliographic review by processing different databases, official pages, protocols and e-books, a health programme has been developed over 1 year, aimed at male patients between the age of 45 and 75 with established vascular risk factors, belonging to the Romareda-Seminario health care centre.

**Conclusion:** The proposed programme will try to prevent stroke in patients who have not yet suffered the disease by monitoring risk factors and promoting healthy lifestyles, and will emphasize the identification of signs and symptoms of stroke, as well as in the guidelines for action, so that patients in acute stroke phase can benefit from specific early treatment in a Stroke Unit.

**Keywords:** Cerebrovascular disease; Stroke; CVD; Risk factors; Prevention; Clinical manifestations; Treatment; Cerebral hemorrhage; Ischemic stroke

### **3. INTRODUCCIÓN**

El término ictus cerebral hace referencia a un trastorno encefálico transitorio o permanente producido por la alteración del flujo sanguíneo cerebral (FSC) a causa de una isquemia o hemorragia, y se caracteriza por la aparición súbita de un déficit neurológico focal <sup>1, 2, 3, 4</sup>.

El ictus es una de las enfermedades neurológicas de mayor importancia que constituye un problema de salud pública a nivel mundial ya que supone una de las principales causas de mortalidad y discapacidad en el adulto. Se trata de la tercera causa de muerte en los países desarrollados, siguiendo a las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas, y presenta una elevada demanda de hospitalización, lo que genera un importante gasto socio-sanitario <sup>2, 5, 6</sup>.

Cada año aproximadamente 15 millones de personas sufren un ictus, con una tasa de mortalidad entorno al 30% en el primer año y provoca, en más de la mitad de los supervivientes, algún tipo de discapacidad grave que interfiere en la realización de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (Anexo 1)<sup>7,8</sup>. Según la *Organización Mundial de la Salud* (OMS), en el mundo la incidencia promedio anual es de 200 casos por cada 100. 000 habitantes y en Europa, 1,3 millones de personas sufren un primer ictus cada año, estimándose que la enfermedad incremente un 35% en 2050 fundamentalmente por el envejecimiento de la población <sup>2, 9</sup>.

El estudio Iberictus establece que la incidencia anual de ictus en España es de 187 por 100.000 habitantes, y la prevalencia es del 1,7%, lo que equivale a 661.512 personas. El ictus representa en nuestro país la segunda causa de fallecimiento, siendo la primera entre las mujeres y la tercera entre los hombres. Aunque la incidencia de ictus aumenta con la edad, en los últimos años la edad de aparición ha disminuido, observándose un mayor porcentaje de ictus en menores de 50 años, hecho que hace relevante la magnitud de la enfermedad <sup>7, 8, 10, 11</sup>.

Según su naturaleza, los ictus pueden clasificarse en isquémicos y hemorrágicos. El ictus isquémico es el tipo más frecuente, representando aproximadamente el 80% de todos los ictus, mientras que el ictus hemorrágico es responsable del 20% de los casos <sup>12, 13</sup>.

El ictus isquémico se produce por una disminución del FSC en un territorio vascular delimitado causado por la oclusión de una o más arterias, pudiendo ser de origen trombótico, habitualmente por la presencia de ateroesclerosis, o por embolia cerebral <sup>3, 14</sup>. La interrupción sanguínea provoca una depravación del aporte de oxígeno y glucosa, impidiendo el correcto funcionamiento de la actividad metabólica en el área afectada. En consecuencia, se origina una zona de muerte celular o necrosis que genera una lesión irreversible conocida como infarto cerebral, y otra área potencialmente viable denominada penumbra isquémica <sup>4, 13</sup>. En función del tamaño y la localización topográfica del ictus isquémico, el sistema de clasificación del *Oxfordshire Community Stroke Project* (OCSP) establece cuatro subgrupos: TACI (infarto total de circulación anterior); PACI (infarto parcial de circulación anterior); POCI (infarto de circulación posterior), y LACI (infarto lacunar). Esta clasificación pretende estandarizar la evolución de la lesión, ofreciendo información sobre los resultados clínicos <sup>9, 13</sup>.

El ictus hemorrágico engloba aquellos sangrados que se producen en el SNC. Dentro de los que se producen en el parénquima cerebral, se encuentran la hemorragia intraparenquimatoso (HIP), la hemorragia intraventricular (HIV), la hemorragia subaracnoidea (HSA), y el hematoma subdural (HSD). La HIP supone aproximadamente el 80% de los ictus hemorrágicos, produciéndose por la extravasación de sangre dentro del parénquima encefálico debido a la ruptura espontánea de un vaso sanguíneo intraparenquimatoso. Entre las causas más frecuentes de sangrado destaca la hipertensión arterial crónica, además de la angiopatía amiloide, aquellas hemorragias que surgen como consecuencia de tumores, malformaciones vasculares o las inducidas por fármacos anticoagulantes, trombolíticos etc <sup>3, 5, 12, 15</sup>.

Se han identificado diferentes factores de riesgo (FR) modificables y no modificables que incrementan la posibilidad de sufrir un ictus. Entre los FR no modificables destaca la edad, los antecedentes familiares o genéticos de ictus, la raza negra y el sexo masculino. Otros factores influyentes son el clima, la localización geográfica y los ictus previos <sup>1, 5, 13</sup>. El principal FR modifiable que se asocia con mayor riesgo de HIP e ictus isquémico es la hipertensión arterial (HTA). Otras enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus (DM), la obesidad o las dislipemias se asocian con mayor riesgo de ictus, al igual que el sedentarismo, los hábitos nutricionales desfavorables, el estrés crónico a nivel personal, familiar y laboral, algunas arritmias cardíacas como la fibrilación auricular (FA) y situaciones de influencia hormonal como son el embarazo, puerperio o uso de anticonceptivos <sup>13, 16</sup>.

Algunos estudios muestran que el riesgo de sufrir un ictus isquémico se duplica en las personas fumadoras y entre dos o cuatro veces más de padecer una HSA. Aunque el efecto del tabaco es dosis-dependiente, también aumenta dicho riesgo en fumadores pasivos. Por otro lado, el consumo excesivo de alcohol se relaciona con un incremento significativo de ambos tipos de ictus, y el consumo de drogas en adolescentes y adultos jóvenes aumenta en más de 6 veces el riesgo de padecerlo. Por lo que la identificación precoz de factores de riesgo permite instaurar estrategias y medidas de control en personas que todavía no han sufrido la enfermedad <sup>12, 13, 16, 17</sup>.

Según las recomendaciones de la *Sociedad Española de Neurología (SEN)*, la promoción de hábitos de vida saludables es primordial en la prevención primaria del ictus. Se ha demostrado que medidas como el abandono del consumo de tabaco y alcohol, la práctica regular de ejercicio físico moderado o vigoroso, la adherencia a la dieta mediterránea y evitar el sobrepeso y la obesidad entre otros factores, presentan un papel protector de ictus <sup>12, 16</sup>.

La detección precoz de sintomatología sugestiva de ictus es fundamental para el diagnóstico de la enfermedad, realizándose la activación temprana del Código Ictus (CI) en todo paciente con sospecha de ictus agudo de < 16 horas de evolución, sin límite de edad, y calidad de vida y pronóstico vital aceptable.

Las manifestaciones neurológicas más frecuentes de ictus son: disfunción sensitiva o motora generalmente en la cara, brazo y/o pierna; afasia; disartria; afectación brusca de la visión con déficit campimétrico; cefalea intensa de aparición súbita y pérdida de equilibrio o estabilidad. En ocasiones también puede aparecer diplopía, sensación de vértigo o mareo<sup>3, 18, 19, 20</sup>.

Según las recomendaciones de la *American Heart Association (AHA)*, la *European Stroke Organisation (ESO)* y la *SEN*, los pacientes en fase aguda de ictus deben tener acceso a técnicas diagnósticas y terapéuticas, a la atención por neurólogos y a cuidados específicos en una unidad de ictus. La unidad de ictus (UI) es una estructura geográficamente delimitada situada en el Servicio de Neurología del hospital, que proporciona asistencia específica a pacientes que han sufrido un ictus, y está integrada por un equipo multidisciplinar coordinado. Independientemente de la edad, tipo de ictus isquémico o hemorrágico, la magnitud o localización de la lesión, los pacientes que hayan sufrido un ictus deben ingresar en una UI dentro de las primeras 48 horas, ya que es el período en el que se producen la mayoría de las complicaciones<sup>15, 21, 22</sup>.

El papel de enfermería en UI es muy importante, teniendo como finalidad la vigilancia, control y manejo de la fase aguda de ictus, proporcionando un cuidado y/o tratamiento específico a los pacientes ingresados en dichas unidades, además de prevenir precozmente posibles complicaciones e iniciar estrategias de prevención secundaria<sup>12, 19, 22</sup>. Se ha demostrado que la atención protocolizada y especializada en una UI mejora la calidad asistencial, resultando ser más eficiente que los modelos convencionales de cuidados no organizados en la fase aguda del ictus. La implantación de la UI en hospitales y el desarrollo del CI como recurso asistencial han contribuido a reducir el impacto global de la enfermedad y han supuesto un mayor porcentaje de supervivencia, mejorando la evolución de los pacientes y reduciendo así las complicaciones y la probabilidad de dependencia<sup>10, 12, 15</sup>.

En los últimos años se ha evidenciado la eficacia de terapias de reperfusión en la fase aguda del ictus isquémico como la fibrinolisis intravenosa (FIV) en las primeras 4 horas y media del inicio de los síntomas; y el tratamiento

endovascular (TE) con trombectomía en las primeras 6 horas tras el evento, y en algunos casos hasta las 16 horas posteriores. Ambos tratamientos de revascularización son tiempo-dependientes por lo que la rapidez en su instauración es considerada el principal factor pronóstico de recuperación funcional del paciente <sup>15, 22, 23</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN**

Existen diferentes estudios que exponen el desconocimiento de la población acerca de los principales factores de riesgo y los síntomas iniciales de ictus, así como la importancia de actuar con inmediatez para que los pacientes que han sufrido un ictus sean atendidos en el mínimo tiempo posible. Se dice que "tiempo es cerebro" ya que el factor tiempo es el principal determinante del beneficio del paciente, por lo que es fundamental actuar sin demora, minimizando el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el traslado del paciente a un hospital con UI <sup>12, 15, 16</sup>.

Según el estudio INTERSTROKE, los factores de riesgo relacionados con hábitos de vida desfavorables como HTA, tabaco, alcohol, dieta, sedentarismo, obesidad abdominal, dislipemias, estrés...suponen a nivel mundial más del 90% del total de ictus. Por otro lado, los resultados de la Encuesta #ABLAMOS, coordinada por la *Sociedad Española de Enfermería Neurológica* (SEDENE) y la *Federación Española de Ictus* (FEI), muestran que el 54% de los participantes no había recibido información previa acerca de los ictus, solo un 12% sabían cómo proceder ante la sospecha de ictus y un 22% sabía reconocer sus síntomas. Además, el 47% de los pacientes solicitó atención médica inmediata en el momento del ictus, mientras que un 12% esperaron más de 4 horas <sup>24, 25</sup>.

Por todo lo expuesto anteriormente, es fundamental incidir en la prevención primaria de ictus potenciando estilos de vida saludables para reducir su incidencia en la población, así como en la detección precoz de los síntomas iniciales y en la actuación inmediata para que el paciente en fase aguda de ictus pueda beneficiarse en el menor tiempo posible de un tratamiento específico precoz en una UI.

## **4. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Proporcionar a la población información necesaria para prevenir, reconocer, y actuar de inmediato ante la sospecha de ictus cerebral.

### **Objetivos específicos:**

1. Realizar actividades de promoción y educación para la salud dirigidas a potenciar estilos de vida saludables.
2. Enseñar a detectar precozmente los síntomas iniciales de ictus
3. Concienciar sobre la importancia de actuar de inmediato y educar acerca de las pautas de actuación en caso de ictus cerebral.

## **5. METODOLOGÍA**

Se pretende realizar un programa de educación para la salud dirigido a pacientes que presentan riesgo de padecer un ictus en el contexto de Atención Primaria. Para obtener la información necesaria, se ha realizado una búsqueda bibliográfica de artículos originales, artículos de investigación, revisiones actualizadas y protocolos de práctica asistencial, utilizando bases de datos como Pubmed, ScienceDirect, Web of Science (WOS), Dialnet y Google Académico.

Se han consultado también las páginas web oficiales del *Instituto Nacional de Estadística* (INE), *Gobierno de Aragón*, *Comunidad de Madrid*, *Federación Española del ictus*, *Organización Mundial de la Salud* y la *Sociedad Española de Neurología*. Además, se ha obtenido información relevante de libros electrónicos indexados en la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza.

Para realizar la revisión bibliográfica se ha utilizado el operador booleano “AND”, y los criterios de inclusión establecidos para delimitarla han sido aquellos artículos gratuitos publicados en los últimos 5 años, que tuvieran acceso libre a texto completo, tanto en inglés como en español (Tabla 1).

Tabla 1. Bases de datos, criterios de búsqueda y artículos revisados

<b>BASES DE DATOS</b>	<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>LIMITACIONES</b>	<b>ARTÍCULOS ENCONT.</b>	<b>ARTÍCULOS SELECC.</b>
<b>Web of Science (WOS)</b>	"pacientes" AND "enfermedad cerebro-vascular"	2017-2021 Inglés y español	44	3
	"factores de riesgo" AND "enfermedad cerebrovascular"		15	3
<b>ScienceDirect</b>	"tratamiento" AND "prevención" AND "ictus"	2017-2021 Inglés y español	131	6
	"hemorragia cerebral" AND "ictus isquémico"		24	2
<b>Pubmed</b>	ictus AND prevalencia	2017-2021 Inglés y español	55	1
<b>Dialnet</b>	"ictus" AND "factores de riesgo"	Artículo de revisión 2017-2021 Español	55	3
<b>Google Académico</b>	"ECV" AND "manifestaciones clínicas" AND "isquémico" AND "hemorrágico"	2019-2021 Inglés y español	110	1

## **6. DESARROLLO DEL PROGRAMA**

### **6.1 Análisis de la situación**

Según datos del INE, en 2019 se produjeron 25.712 defunciones por enfermedades cerebrovasculares (11.086 en hombres y 14.626 en mujeres), y se prevé que esta cifra incremente en nuestro país un 39% en 2035. Aunque las mujeres presentan mayor tasa de mortalidad con respecto a los hombres, cuando se compara por grupos de edad la incidencia de ictus es mayor en el sexo masculino <sup>24, 26, 27</sup>.

Existe una fuerte asociación entre la edad y el riesgo de ictus, incrementando su incidencia a partir de los 60 años. Según datos de la OMS, el 46% de la población será mayor de 65 años en 2050, lo que constituye un importante problema de salud pública. Aunque la edad es un factor de riesgo importante, en las últimas dos décadas está aumentando el número de casos en los grupos de edad más jóvenes, observándose un incremento del 25% en personas entre 20 y 64 años, lo que supone un gran impacto en la calidad de vida de estos pacientes y una considerable repercusión sociofamiliar <sup>24, 25, 28</sup>.

El número de defunciones por ictus es más elevado después de los 45 años. A continuación, se muestran las defunciones que se produjeron en 2019 en nuestro país en personas entre 45-74 años <sup>26, 27</sup>.

Tabla 2. Defunciones por enfermedades cerebrovasculares por sexo y grupos de edad

<b>SEXO Y EDAD</b>	<b>45-54 años</b>	<b>55-64 años</b>	<b>65-74 años</b>	<b>Total</b>
<b>Hombres, N</b>	344	793	1661	2798
<b>Mujeres, N</b>	212	422	1001	1635
<b>Total, N</b>	556	1215	2662	4433

## 6.2 Diagnósticos de enfermería

Tabla 3. Diagnósticos de enfermería: Taxonomía NANDA, NIC, NOC<sup>29, 30</sup>.

NANDA	NOC	NIC
<b>[00126] Conocimientos deficientes r/c información insuficiente m/p el paciente desconoce los factores de riesgo de ictus</b>	<p><b>[1864] Conocimiento: reducción de la amenaza de accidente cerebrovascular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [186411] Estrategias para manejar la hipertensión arterial</li> <li>- [186414] Estrategias para manejar la diabetes</li> <li>- [186413] Estrategias para controlar el peso</li> <li>- [186416] Estrategias para manejar la fibrilación auricular</li> <li>- [186418] Estrategias para promover el ejercicio físico</li> <li>- [186421] Dieta prescrita</li> </ul>	<p><b>[6610] Identificación de riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruir sobre los factores de riesgo de ictus y planificar la reducción del riesgo.</li> </ul> <p><b>[5510] Educación para la salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicar a los individuos en la planificación e implementación de los planes destinados a la modificación de conductas de estilo de vida o respecto de la salud.</li> </ul> <p><b>[5240] Asesoramiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por hábitos deseables.</li> </ul>
<b>[00188] Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud r/c desconocimiento de las conductas de riesgo m/p el paciente desconoce su influencia en la aparición de ictus.</b>	<p><b>[1625] Conducta de abandono del consumo de tabaco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [162520] Adapta el estilo de vida para promover la eliminación de tabaco</li> </ul> <p><b>[1629] Conducta de abandono del consumo de alcohol</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [162903] Identifica los beneficios de eliminar el consumo de alcohol</li> </ul>	<p><b>[4360] Modificación de la conducta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la motivación del paciente para un cambio de conducta.</li> </ul> <p><b>[4490] Ayuda para dejar de fumar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aconsejar al fumador de forma clara y constante que deje de fumar.</li> </ul>
<b>[00161] Disposición para mejorar los conocimientos m/p el paciente expresa deseo de incrementar sus conocimientos sobre ictus</b>	<p><b>[1863] Conocimiento: manejo de la enfermedad cerebrovascular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [186304] Signos y síntomas de enfermedad isquémica y hemorrágica</li> <li>- [186302] Causa y factores contribuyentes</li> <li>- [186317] Efectos sobre el estilo de vida</li> </ul>	<p><b>[5602] Enseñanza: proceso de enfermedad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente sobre el ictus</li> <li>- Proporcionar información al paciente acerca del ictus.</li> </ul> <p><b>[5510] Educación para la salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar formación informatizada, videos interactivos y demás tecnologías para proporcionar la información.</li> </ul>

### **6.3 Población diana y estrategias de captación**

El presente programa va dirigido a pacientes varones entre 45 y 75 años sin antecedentes de ictus cerebral, que presenten uno o más factores de riesgo vascular establecidos como: HTA, DM, dislipemia, consumo de alcohol, tabaco y/o drogas, sedentarismo, obesidad o arritmias cardiacas como la FA. Los participantes del programa pertenecerán al centro de atención sanitaria Romareda-Seminario que corresponde al sector sanitario II de Zaragoza.

Para la captación de los participantes se revisará en el programa informativo OMI-AP aquellos pacientes que presenten antecedentes de factores de riesgo vascular comprendidos en el grupo de edad de interés, poniéndose en contacto con ellos por teléfono o en el momento que acudan a la consulta de Atención Primaria. Se ofrecerá información relativa al programa de salud, entregándoles un tríptico sobre la finalidad de las sesiones (Anexo 2) y explicándoles la importancia de prevenir y actuar de forma precoz ante la sospecha de ictus. Se les comunicará el lugar, fecha y horario de las sesiones propuestas, siendo necesario que todos los pacientes interesados realicen una inscripción previa en la propia consulta, ya que el número estimado de participantes por sesión será de 15 personas.

### **6.4 Actividades**

La duración total del programa será de 1 año y constará de 4 sesiones educativas de aproximadamente 90 minutos, que se impartirán a lo largo de 1 mes. En este periodo de tiempo, se irán incluyendo nuevos pacientes que presenten factores de riesgo vascular conforme se vayan detectando.

Las sesiones del programa de salud se impartirán en la sala de conferencias del centro de atención sanitaria Romareda-Seminario, y se distribuirá a los participantes en dos grupos de edad diferenciados para facilitar la comprensión de la información. De esta manera, el primer grupo incluirá a varones entre 45-60 años y el segundo grupo entre 61-75 años (Anexo 3, Anexo 4).

## **Sesión 1: Conociendo el ictus**

Tabla 4. Resumen del contenido: sesión 1

<b>SESIÓN 1: CONOCIENDO EL ICTUS</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
- Obtener una perspectiva general del ictus
- Evaluar los conocimientos iniciales
<b>DURACIÓN:</b> 90 minutos
<b>DESARROLLO:</b>
✓ Presentación y descripción del contenido de las sesiones educativas (15 minutos)
✓ Cuestionario inicial de evaluación de conocimientos (10 minutos)
✓ Debate en el que se plantearán las siguientes preguntas: (15 minutos)
○ ¿Qué tipos de ictus existen?
○ ¿El ictus afecta a personas jóvenes?
○ ¿Por qué es importante el tiempo de reacción?
✓ Exposición sobre el ictus, donde se explicarán los siguientes apartados: (45 minutos)
• Definición y clasificación de ictus
• Epidemiología de ictus en nuestro país y en Aragón
• Etiología
• Unidad de Ictus: concepto e importancia de su función
✓ Resolución de dudas (5 minutos)
<b>MATERIAL:</b>
- Sala de conferencias
- Ordenador, proyector y presentación PowerPoint
- Cuestionario, bolígrafos

En primer lugar, se procederá con la presentación de la enfermera encargada de las sesiones y los participantes, preguntándoles la razón por la que han decidido asistir al programa propuesto.

Se comenzará a describir brevemente la temática de cada sesión y se entregará a los participantes un cuestionario autoadministrado que deberán cumplimentar para evaluar los conocimientos sobre ictus al comienzo del programa (Anexo 5). Posteriormente, se abrirá un debate en el que se plantearán algunas preguntas que permitan reflexionar, y se explicará de forma sencilla el concepto de ictus, además de información relevante de la enfermedad, mostrando su importancia y magnitud en la población.

## **Sesión 2: ¿Cómo puedo prevenir el ictus?**

Tabla 5. Resumen del contenido: sesión 2

<b>SESIÓN 2: ¿CÓMO PUEDO PREVENIR EL ICTUS?</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar y controlar los factores de riesgo modificables de ictus</li><li>- Mostrar el rol fundamental de los pacientes en la prevención del ictus</li></ul>	
<b>DURACIÓN:</b> 90 minutos	
<b>DESARROLLO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mencionar los factores de riesgo no modificables. (5 minutos)</li><li>✓ Reparto de tríptico y explicación de los factores de riesgo de ictus: (60 minutos)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Dislipemia</li><li>○ Fibrilación auricular</li><li>○ Sedentarismo, Obesidad</li><li>○ Hábitos nutricionales desfavorables</li><li>○ Consumo alcohol, tabaco y drogas</li></ul></li><li>✓ Testimonio de un paciente tras haber sufrir un ictus (20 minutos)</li><li>✓ Resolución de dudas (5 minutos)</li></ul>	
<b>MATERIAL:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sala de conferencias</li><li>- Ordenador, proyector y presentación PowerPoint</li><li>- Folleto informativo sobre los factores de riesgo modificables</li></ul>	

La enfermera expondrá los factores de riesgo vascular que se asocian con la aparición de ictus, y repartirá un folleto informativo en el que se muestran los principales factores de riesgo modificables (Anexo 6).

Después procederá a explicar información necesaria para el adecuado control de cada uno de ellos, insistiendo en abandonar el consumo de tabaco, alcohol y sustancias tóxicas.

Por último, para concienciar a los participantes del impacto de la enfermedad y del elevado porcentaje de ictus prevenibles contaremos con la colaboración de un paciente diabético e hipertenso quien nos contará su experiencia personal tras haber sufrido un ictus.

### **Sesión 3: Detecta el ictus y actúa de inmediato**

Tabla 6. Resumen del contenido: sesión 3

<b>SESIÓN 3: DETECTA EL ICTUS Y ACTÚA DE INMEDIATO</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
- Concienciar sobre la importancia de reconocer y actuar de forma rápida. - Reconocer los síntomas de alarma de ictus - Conocer las pautas de actuación ante la sospecha de ictus
<b>DURACIÓN:</b> 80 minutos
<b>DESARROLLO:</b>
✓ Descripción de los síntomas de ictus y reparto de infografía (20 minutos) ✓ 3 pasos para identificar un ictus: (10 minutos) <ul style="list-style-type: none"><li>• Pídele que sonría: ¿Eres capaz de sonreír?</li><li>• Pídele que responda una frase sencilla: ¿Cómo te llamas? ¿Qué día es hoy?</li><li>• Pídele que levante ambos brazos a la vez: ¿Puedes elevar los brazos?</li></ul> ✓ Visualización del vídeo de la campaña #GeneraciónInvictus (5 minutos) ✓ Explicación sobre la manera de actuación ante un ictus (20 minutos) ✓ Juego “Formas de actuación: ¿Cómo debo y cómo no debo actuar?” (20 minutos) ✓ Resolución de dudas (5 minutos)
<b>MATERIAL:</b>
- Sala de conferencias - Ordenador, proyector y presentación PowerPoint - Video e infografía sobre síntomas de ictus - Tarjetas didácticas sobre formas de actuación

Esta sesión tratará de visibilizar el papel fundamental de cada uno de los participantes en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de ictus, así como en la actuación inmediata.

A continuación, la enfermera describirá las principales señales de alarma de ictus e incidirá en los 3 aspectos básicos que deberán evaluar ante la sospecha de ictus, mostrándoles que con sólo 1 de estos positivo es primordial solicitar asistencia médica urgente. Además, se repartirá un diagrama visual en el que se resume las principales señales que deben identificar (Anexo 7) y se proyectará un breve vídeo de la campaña *Generación Invictus* para afianzar lo aprendido (Anexo 8).

Finalmente, se explicará cómo deben proceder los pacientes en una situación de ictus. Para ello, se realizará un juego interactivo que consistirá en leer 10 tarjetas que contienen diferentes maneras de actuación, siendo los pacientes quienes deberán clasificarlas en función de si es una correcta o incorrecta actuación (Tabla 7).

Tabla 7. Formas de actuación en caso de ictus

<b><u>¿CÓMO DEBO ACTUAR?</u></b>	<b><u>¿CÓMO NO DEBO ACTUAR?</u></b>
Llamar inmediatamente al 112	Dar de comer o beber a la persona
Acomodar a la persona aflojando su ropa para que pueda respirar bien	Administrar algún medicamento para que disminuyan los síntomas
Si está inconsciente, comprobar si respira para colocarlo en posición lateral de seguridad	Trasladar uno mismo al paciente, sin llamar a los servicios de emergencias
Colocar la cabeza y hombros un poco elevados	Esperar a qué se pasen los síntomas
Anotar la hora de inicio de los síntomas o si se desconoce, anotar la última vez que se vio al paciente en buen estado	Dejar solo al paciente

## **Sesión 4: Cuida tu alimentación y realiza ejercicio físico**

Tabla 8. Resumen del contenido: sesión 4

<b>SESIÓN 4: CUIDA TU ALIMENTACIÓN Y REALIZA EJERCICIO FÍSICO</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover hábitos de vida saludables</li> <li>- Evaluar los conocimientos finales</li> </ul>	
<b>DURACIÓN:</b> 95 minutos	
<b>DESARROLLO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Descripción y reparto de la pirámide de la dieta mediterránea: (35 minutos) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo abundante de frutas, verduras, legumbres y frutos secos</li> <li>- Cereales integrales</li> <li>- Aceite de oliva como principal fuente de grasa</li> <li>- Consumo moderado/alto de pescado</li> <li>- Reducir el consumo de carne roja y bebidas azucaradas</li> </ul> </li> </ul>	

- ✓ Información e infografía sobre actividad física recomendada: (35 minutos)
    - **Consejos:**
      - Hacer ejercicio regularmente
      - Reducir las actividades sedentarias: transporte a pie, en bici... y limitar el tiempo delante de una pantalla (televisión, ordenador...)
      - Interrumpir los períodos sedentarios: cambiar de postura, breves paseos
      - Motivación y planificación de actividades.
    - **¿Qué tipo de ejercicio? ¿Cuánto tiempo?**
      - Actividades aeróbicas: andar a paso ligero, nadar, montar en bicicleta o correr.
        - Intensidad moderada: 150 minutos/semana → 30 minutos diarios
        - Intensidad intensa: 75 minutos/semana
      - Ejercicios de fuerza: saltar, subir escaleras, gimnasia con aparatos.
      - Ejercicios de flexibilidad: estiramientos suaves, gimnasia, yoga, pilates.
        - 2 o más días/semana
  - ✓ Visualización del vídeo Fundación Freno al Ictus (5 minutos)
  - ✓ Cuestionario final de evaluación de conocimientos (10 minutos)
- Resolución de dudas y preguntas (10 minutos)

#### **MATERIAL:**

- Sala de conferencias
- Ordenador, proyector, vídeo y presentación PowerPoint
- Infografías: Pirámide de la Dieta Mediterránea y Actividad física.
- Cuestionario, bolígrafos

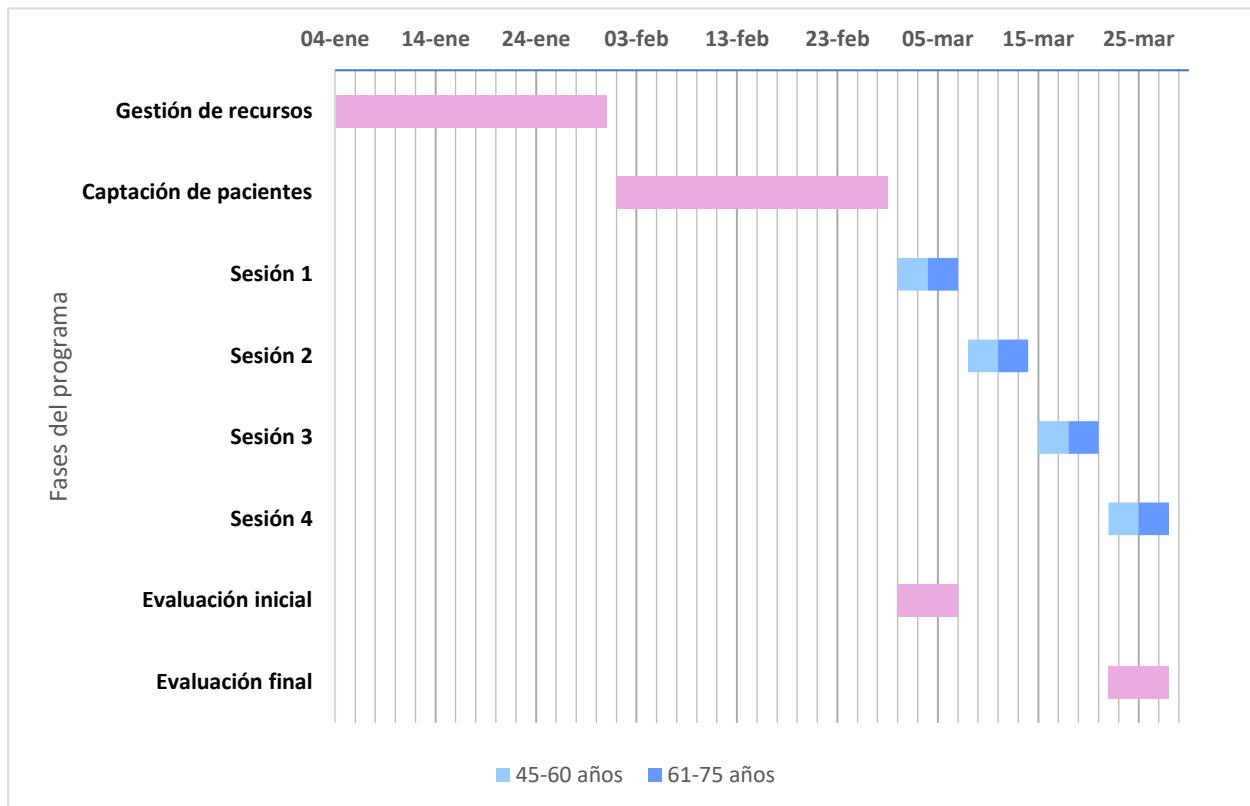
La última sesión se centrará en promover estilos de vida saludable, mostrando las principales recomendaciones con respecto a la actividad física y la alimentación equilibrada. Para garantizar una mejor comprensión se repartirá la Pirámide de la Dieta Mediterránea (Anexo 9), así como una infografía de la *American Heart Association* con información sobre los tipos de ejercicio, frecuencia e intensidad (Anexo 10).

Posteriormente se proyectará un breve vídeo de la *Fundación Freno al Ictus* en el que se resume el contenido más relevante de las 4 sesiones impartidas (Anexo 11), y dedicaremos unos minutos para la resolución de dudas y preguntas que hayan podido surgir a lo largo del programa.

Por último, se repartirá un cuestionario final para evaluar si se han incrementado los conocimientos previos sobre ictus entre los participantes (Anexo 5).

## 6.5 Cronograma

Tabla 9. Diagrama de Gantt del programa de salud



## 6.6 Recursos humanos y materiales necesarios

Para la realización del programa de salud se necesitará una enfermera docente del centro de salud Romareda-Seminario, quien será la encargada de impartir las sesiones educativas en ambos grupos, y además contaremos con la colaboración de un paciente invitado en una de las sesiones. Por otro lado, algunos recursos materiales serán prestados por el centro de salud, mientras que otros, deberá aportarlos la propia enfermera.

A continuación, se especifica el coste por unidad y el presupuesto total de los recursos necesarios para el desarrollo del programa.

Tabla 10. Recursos y presupuesto del programa de salud

<b>RECURSOS</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	
	<u>Precio/Unidad</u>	<u>Precio total</u>
<b><u>HUMANOS</u></b>		
<b>Enfermera docente</b>	50€/sesión x 8	400€
<b>Paciente invitado</b>	30€/sesión x 2	60€
<b><u>MATERIALES</u></b>		
<b>Sala de conferencias</b>	Cedida	---
<b>Ordenador</b>	Cedido	---
<b>Proyector</b>	Cedido	---
<b>Cuestionarios</b>	0,05€ x 60u	3€
<b>Bolígrafos</b>	0,30€ x 30u	9€
<b>Díptico informativo del programa</b>	0,10€ x 30u	3€
<b>Folletos: factores de riesgo modificables</b>	0,05€ x 30u	1,5€
<b>Infografías:</b> ✓ Síntomas de ictus ✓ Pirámide de la Dieta Mediterránea ✓ Actividad física	0,15€ x 90u	13,5€
<b>Tarjetas didácticas</b>	0,15€ x 20u	3€
		<b>493€</b>

## **6.7 Evaluación**

En primer lugar, se evaluará la comprensión de los participantes al finalizar cada sesión preguntándoles si la información, juegos interactivos y vídeos expuestos han sido entendidos, y observando si han surgido dudas al respecto.

Por otro lado, el instrumento utilizado para evaluar la efectividad de la intervención educativa será el cuestionario cumplimentado en la primera y última sesión, comparando el porcentaje de pacientes que han incrementado sus conocimientos sobre ictus.

Tras finalizar el programa propuesto, se valorará en la consulta de Atención Primaria a todos los pacientes que han participado en las sesiones educativas a lo largo de 1 año, vigilando si realizan un adecuado control de HTA, DM, obesidad, dislipemia y/o FA. Además, se realizará una entrevista para valorar si han modificado algunos hábitos de vida desfavorables como el consumo de tabaco, alcohol y/o drogas y si han incrementado la realización de ejercicio físico y su adherencia a la dieta mediterránea.

Por último, se verificará si alguno de los participantes ha sufrido un ictus, observando si el evento se relaciona con un inapropiado cumplimiento de las recomendaciones de salud impartidas en el programa.

## **7. CONCLUSIÓN**

Los participantes tras la realización de las sesiones educativas:

- Conocerán los factores de riesgo modificables de ictus y adquirirán hábitos de vida más saludables.
- Serán capaces de identificar precozmente los signos y síntomas de ictus.
- Comprenderán la importancia de actuar de inmediato para que los pacientes en fase aguda de ictus puedan beneficiarse de un tratamiento específico en una Unidad de Ictus.
- Sabrán las pautas de actuación ante la sospecha de ictus cerebral.

El programa de educación propuesto desde Atención Primaria refleja la importancia del papel que desempeñan los profesionales de enfermería en concienciar y educar a la población acerca del ictus cerebral, así como en disminuir su incidencia en personas que no han padecido la enfermedad.

## **8. BIBLIOGRAFÍA**

- 1.** Ramos Fernández O, Menéndez Rodríguez JC, Puentes Colombé M, Benítez Pozo OL, Sánchez Hernández E. Factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en pacientes atendidos en unidad de cuidados intensivos municipal. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021];24(2):171–7. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000200171&lng=en&tlang=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000200171&lng=en&tlang=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr)
- 2.** Cabrera Rodríguez E, Santamarina Fernández A, González González A, Garcés Camejo M, Fonseca Viltres Y. Características de los pacientes con enfermedad cerebrovascular. Consultorios Médicos 9, 10,11. Policlínico 13 de Marzo. Bayamo. Enero-Julio 2019. Multimed [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021];24(2):352–69. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000200352&lng=en&tlang=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000200352&lng=en&tlang=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr)
- 3.** Enfermedades cerebrovasculares. En: Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S, editores. Adams y Victor. Principios de neurología, 11e. McGraw-Hill [Internet]. 2020 [citado 27 febrero 2021]. Disponible en:  
<https://accessmedicina-mhmedical-com.cuarzo.unizar.es:9443/content.aspx?bookid=2942&sectionid=248124673>
- 4.** Ramos Fernández O, Quintana Cabrera Y, Rivera Alonso D, Castro Montesino D, Hernández Cáceres Y. Factores epidemiológicos asociados a los accidentes cerebrovasculares en el municipio San Juan y Martínez. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021];24(1):96–101. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000100096&lng=en&tlang=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000100096&lng=en&tlang=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr)

5. Sánchez Pando Y, Sánchez Núñez R, Lugo Bencomo Y. Mortalidad por accidentes cerebrovasculares en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021];24(1):67–77. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000100067&lng=en&tlng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000100067&lng=en&tlng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr)
6. Plan de atención a los pacientes con ictus [Internet]. Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria. Consejería De Sanidad. Comunidad de Madrid. 2019 [citado 28 febrero 2021]. Disponible en:  
<http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM020311.pdf>
7. Venegas Rodríguez R, Hernández Pedroso W, Chacón Montano D, González Mesana R, Santana Sánchez R, Chibás Ponce E. Ictus en pacientes geriátricos ingresados en una sala de cuidados intermedios de medicina. Rev Cuba Med Mil [Internet]. 2020 [citado 20 febrero 2021];49(3): e580. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572020000300005&lng=en&tlng=en&SID=D2wrDoj2XRqLyAd77kh](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000300005&lng=en&tlng=en&SID=D2wrDoj2XRqLyAd77kh)
8. Tejada Meza H, Artal Roy J, Pérez Lázaro C, Bestué Cardiel M, Alberti González O, Tejero Juste C et al. Epidemiología y características del ictus isquémico en el adulto joven en Aragón. Neurología [Internet]. 2019 [citado 8 marzo 2021]; Disponible en:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213485319300878>
9. Sarmento Banrezes Salselas SC, López-Espuela F, Almendra Gomes MJ, São Romão Preto L, Rico-Martin S. Neurorrehabilitación y su impacto en el estado funcional en pacientes que han sufrido un ictus. Rev Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica [Internet]. 2021 [citado 16 marzo 2021]; 53:8–15. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1016/j.sedene.2020.01.003>

- 10.** Alonso de Leciñana M, Morales A, Martínez-Zabaleta M, Ayo-Martín Ó, Lizán L, Castellanos M. Características de las unidades de ictus y equipos de ictus en España en el año 2018. Proyecto Pre2Ictus. Neurología [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021]; Disponible en:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S021348532030222X>
- 11.** Tovar-Alcaraz A, de Oliveira-Sousa SL, León-Garzón MC, González-Carrillo MJ. Effects of inspiratory muscle training on respiratory function and balance in stroke survivors: a randomized controlled trial. Rev Neurología [Internet]. 2021 [citado 23 febrero 2021];72(4):112–20. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33570158>
- 12.** Sieira PI, Esparragosa I, Valentí R, Martínez-Vila E. Enfermedades cerebrovasculares. Hemorragia cerebral. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2019 Jan [citado 29 abril 2021];12(70):4075–84. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1016/j.med.2019.01.001>
- 13.** Gutiérrez-Zúñiga R, Fuentes B D-TE. Ictus isquémico. Infarto cerebral y ataque isquémico transitorio. Medicine – Programa Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2019 [citado 30 abril 2021];12(70):4085–96. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1016/j.med.2019.01.002>
- 14.** Enfermedades vasculares del cerebro y la médula espinal. En: Berkowitz AL, editor. Neurología clínica y neuroanatomía. Un enfoque basado en la localización. McGraw-Hill [Internet]. 2020 [citado 27 febrero 2021]. Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.cuarzo.unizar.es:9443/content.aspx?bookid=2923&sectionid=246258000>
- 15.** Alberti González O, Aragüés Bravo JC, Bestué Cardiel M, Campello Morer I, Chopo Alcubilla MJ, García Arguedas C et al. Plan de Atención al Ictus en Aragón. Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón. [Internet]. 2018. [citado 27 febrero 2021] Disponible en:

[https://www.aragon.es/documents/20127/674325/Programa\\_Ictus\\_actualizacion2019.pdf/f164a068-544a-0248-af0d-ca2a2f7c5624](https://www.aragon.es/documents/20127/674325/Programa_Ictus_actualizacion2019.pdf/f164a068-544a-0248-af0d-ca2a2f7c5624)

- 16.** García Pastor A, López-Cancio Martínez E, Rodríguez-Yáñez M, Alonso de Leciñana M, Amaro S, Arenillas JF et al. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurología para la prevención del ictus. Actuación sobre los hábitos de vida y la contaminación atmosférica. Neurología [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021]; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.05.018>
- 17.** Soto-Cámara R, González-Bernal J, González-Santos J, Da-Silva-González A, Santamaría-Peláez M, Collazo-Riobo C et al. Factores de riesgo en el ictus - influencia de la edad. International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD. Revista de Psicología [Internet]. 2019 [citado 4 abril 2021];2(2):217–26. Disponible en: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1913/1675>
- 18.** Federación Española del Ictus [Internet]. Código Ictus. [citado 1 mayo 2021]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es/>
- 19.** Iglesias Mohedano AM, Gil Núñez A. Protocolo de sospecha de ictus y atención prehospitalaria. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2019 [citado 27 febrero 2021];12(70):4120–3. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304541219300058>
- 20.** Salas Martínez NM, Lam Mosquera IE, Sornoza Moreira KM, Cifuentes Casquete KK. Evento Cerebrovascular Isquémico vs Hemorrágico. RECI-MUNDO [Internet]. 2019 [citado 29 marzo 2021];3(4):177–93. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/658/862>
- 21.** Culleré JG. Protocolo de tratamiento del ictus isquémico en fase aguda. Medicine - Programa Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2019 [citado 17 marzo 2021];12(70):4130–7. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S0304541219300071>

- 22.** Sanjuan E, Pancorbo O, Santana K, Miñarro O, Sala V, Muchada M et al. Manejo del ictus agudo. Tratamientos y cuidados específicos de enfermería en la Unidad de Ictus. Neurologia [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021];1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.07.025>
- 23.** Vicente-Pascual M, Quilez A, Gil MP, González-Mingot C, Vázquez-Justes D, Mauri-Capdevila G et al. La influencia de la gestión organizativa en el tiempo puerta-aguja del tratamiento fibrinolítico. Neurología [Internet]. 2020 [citado 23 febrero 2021]; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.10.014>
- 24.** Sociedad Española de Enfermería Neurológica (SEDENE), Federación Española de Ictus (FEI). Encuesta sobre la percepción y necesidades de los pacientes con ictus y sus cuidadores en España [Internet]. 2020 [citado 3 abril 2021]. Disponible en: [https://ceadac.imserso.es/ceadac\\_01/indocu/base\\_datos/informacion\\_publicacion/index.htm?id=3827](https://ceadac.imserso.es/ceadac_01/indocu/base_datos/informacion_publicacion/index.htm?id=3827)
- 25.** Díez-Tejedor E, Martínez Vila E, Sánchez-Celaya del Pozo M, Ferrer C, Lobo JM, González Armengol J et al. El plan de atención del ictus de la Comunidad de Madrid. 10 años después. [Internet]. 2020 [citado 22 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.news3edad.com/wp-content/uploads/2018/10/libro-EL-PLAN-DE-ATENCI%C3%93N-DEL-ICTUS-2018.pdf>
- 26.** Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte [Internet]. 2019 [citado 1 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947>
- 27.** Sociedad Española de Neurología (SEN). El Atlas del Ictus España [Internet]. 2019 [citado 3 abril 2021]. Disponible en: <https://www.sen.es/actividades/91-articulos/2617-el-atlas-del-ictus>

- 28.** Piloto Cruz A, Suarez Rivero B, Belaunde Clausell A, Castro Jorge M. La enfermedad cerebrovascular y sus factores de riesgo. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2020 [citado 20 febrero 2021];49(3):200568. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572020000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000300009)
- 29.** NNNConsult [Internet]. Elsevier. 2021 [citado 1 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>
- 30.** Heather Herdman T, Kamitsuru S. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2018-2020. 11 edición. Barcelona: Elsevier; 2019.

## 9. ANEXOS

### Anexo 1. Secuelas y complicaciones comunes en el seguimiento tras un ictus

Secuelas y complicaciones físicas	
Más frecuentes	Menos frecuentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deficits motores totales o parciales</li> <li>Alteraciones sensitivas</li> <li>Alteraciones del lenguaje</li> <li>Fatiga</li> <li>Osteoporosis</li> <li>Dolor de hombro</li> <li>Caidas/ fracturas</li> <li>Espasticidad</li> <li>Incontinencia urinaria</li> <li>Contracturas</li> <li>Subluxación del hombro hemiplájico</li> <li>Disfunción sexual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteraciones visuales</li> <li>Epilepsia</li> <li>Dolor central post-ictus</li> <li>Trombosis venosa profunda</li> <li>Incontinencia fecal</li> <li>Úlceras por presión</li> <li>Infecciones urinarias</li> <li>Infecciones pulmonares</li> <li>Estreñimiento</li> <li>Disfagia</li> </ul>

Alteraciones del humor	
Más frecuentes	Menos frecuentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Depresión</li> <li>Ansiedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Labilidad emocional</li> </ul>

Alteraciones cognitivas	
Más frecuentes	Menos frecuentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Demencia</li> <li>Déficits de atención</li> <li>Alteración de la memoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apraxia</li> <li>Alteración de las funciones ejecutivas superiores</li> <li>Negligencia espacial</li> <li>Agnosia (visual y anosognosia)</li> </ul>

Alteraciones para las actividades de la vida diaria	
Dificultades para:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Subir escaleras</li> <li>Vestirse</li> <li>Ir al baño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asearse</li> <li>Alimentarse</li> <li>Pasear</li> </ul>

Fuente: Plan de Atención a los pacientes con Ictus. Comunidad de Madrid

### Anexo 2. Díptico informativo del programa de salud



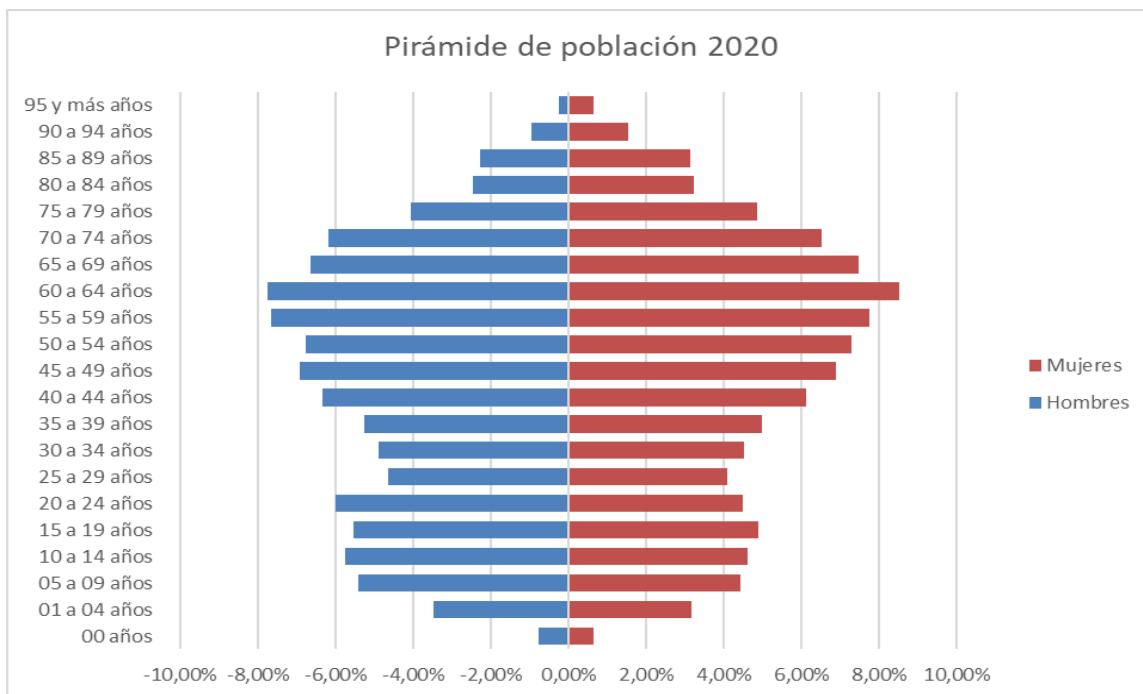
Fuente: elaboración propia.

### Anexo 3. Informe de población Zaragoza Capital (Romareda-Seminario)

Edad (grupos quinquenales)	2020 Total	2020	
		Hombres	Mujeres
<b>Personas</b>	<b>15.980</b>	<b>7.552</b>	<b>8.428</b>
00 años	114	58	56
01 a 04 años	530	263	267
05 a 09 años	782	409	373
10 a 14 años	824	434	390
15 a 19 años	833	419	414
20 a 24 años	834	454	380
25 a 29 años	697	351	346
30 a 34 años	752	370	382
35 a 39 años	818	398	420
40 a 44 años	995	478	517
45 a 49 años	1.104	523	581
50 a 54 años	1.125	510	615
55 a 59 años	1.233	578	655
60 a 64 años	1.306	586	720
65 a 69 años	1.131	501	630
70 a 74 años	1.015	466	549
75 a 79 años	717	306	411
80 a 84 años	457	185	272
85 a 89 años	438	172	266
90 a 94 años	201	72	129
95 y más años	74	19	55

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST). Gobierno de Aragón

### Anexo 4. Pirámide de población Zaragoza Capital (Romareda-Seminario)



Fuente: Elaboración propia. Datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST).

Anexo 5. Cuestionario de evaluación de conocimientos

**CUESTIONARIO: CONOCIMIENTO SOBRE ICTUS**

**Rodee con un círculo la opción/es que considere correctas:**

- 1. ¿Conoce el término "ictus"?      Sí      No**
- 2. ¿Qué órgano se encuentra afectado cuando una persona sufre un ictus?**

- a) Corazón
- b) Cerebro
- c) Pulmón
- d) Intestino

- 3. Señale el síntoma de alarma de ictus:**

- a) Dolor en el pecho.
- b) Sensación de mareo
- c) Pérdida de fuerza y alteración del lenguaje
- d) Dificultad para respirar

- 4. ¿De qué manera actuaría ante la sospecha de ictus?**

- a) Llamaría al 112
- b) Esperaría a que desaparecieran los síntomas, y si no desaparecen acudiría al servicio de Urgencias
- c) Acudiría al Centro de Salud
- d) No sabría qué hacer

- 5. ¿Piensa que se pueden prevenir los ictus?      Sí      No**

Si la respuesta es sí, ¿sabe cómo?

- 6. ¿Cree que existe relación entre la aparición de ictus y algunas enfermedades?      Sí      No**

Si la respuesta es sí, señale la enfermedad/es implicadas:

- a) Hipertensión arterial
- b) Diabetes
- c) Colesterol
- d) Obesidad
- e) Enfermedad cardiaca

**7. ¿Cree que existe alguna relación entre el desarrollo de ictus y los malos hábitos de vida?      Sí      No**

Si la respuesta es sí, señale los hábitos de vida implicados:

- a) Beber alcohol
- b) Tabaquismo
- c) Consumo de drogas
- d) Sedentarismo
- e) Mala alimentación
- f) Estrés

**8. ¿Sabe que es una Unidad de Ictus?      Sí      No**

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

Fuente: elaboración propia

Anexo 6. Díptico sobre los factores de riesgo modificables de ictus

**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE ICTUS**



**HTA**  
CONTROLA TA: <140/90



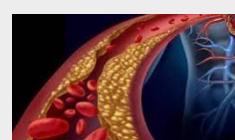
**OBESIDAD**  
CONTROLA EL PESO



**DIABETES**  
CONTROLA LA GLUCEMIA



**ELIMINA EL CONSUMO  
DE TABACO, ALCOHOL Y  
DROGAS**



**DISLIPEMIA**  
CONTROLA EL  
COLESTEROL ALTO



**EVITA EL  
SEDENTARISMO**



**FA**  
CONTROLA LA  
COAGULACIÓN

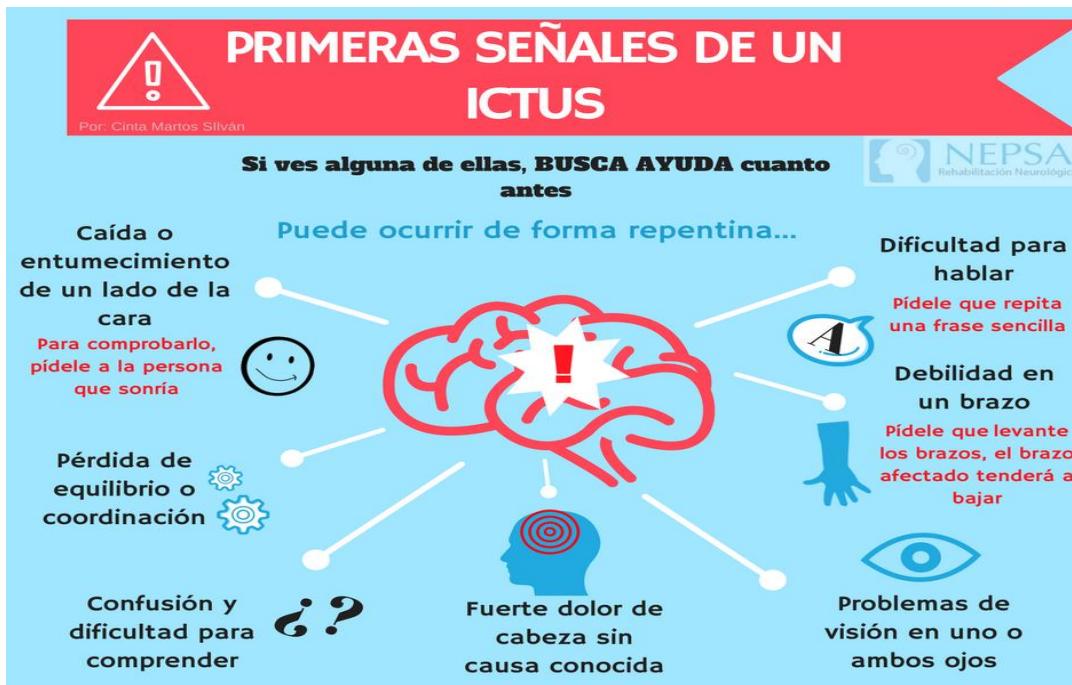


**ELIMINA LA  
ALIMENTACIÓN  
NO SALUDABLE**

**¡CUMPLE CON TU TRATAMIENTO PRESCRITO!**

Fuente: elaboración propia.

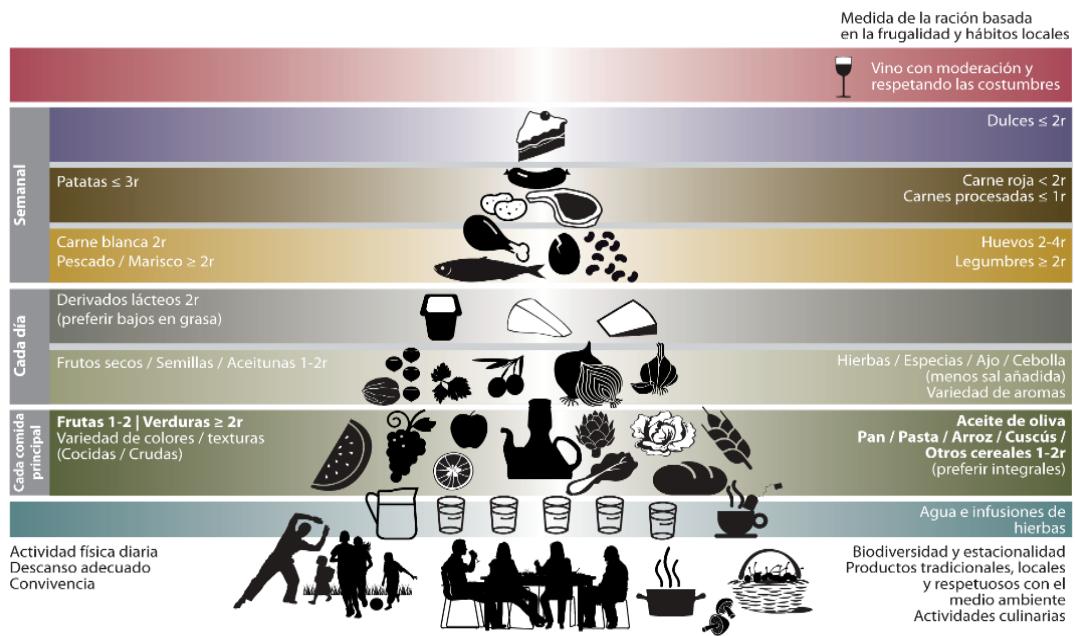
## Anexo 7. Infografía sobre los síntomas de alarma de ictus



Fuente: NEPSA. Rehabilitación Neurológica

Anexo 8. Enlace al vídeo "GeneraciónInvictus: ¿Conoces los síntomas del ictus?": <https://www.youtube.com/watch?v=1XaKg-ovXhU>

## Anexo 9. Pirámide de la Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual



Fuente: Fundación Dieta Mediterránea

## Anexo 10. Infografía sobre recomendación de ejercicio físico para personas adultas.

American Heart Association.  
Healthy for Good™

EAT SMART MOVE MORE BE WELL

## ¿Qué cantidad de actividad física es necesaria?

A continuación, le presentamos las recomendaciones de la American Heart Association para personas adultas.

**+150 min de ejercicio**  
Realice, como mínimo, 150 minutos de actividad aeróbica moderada o 75 minutos de actividad aeróbica intensa a la semana (o una combinación de ambas) y, preferiblemente, distribúyalas a lo largo de la semana.

**Muévase más, siéntese menos**  
Levántese y muévase durante el día. Un poco de actividad física es mejor que nada. Incluso una actividad de poca intensidad puede compensar los graves riesgos que el sedentarismo tiene para la salud.

**Aumente la intensidad**  
Lo mejor es realizar un ejercicio aeróbico de intensidad media-alta. Su corazón latirá más rápido y respirará con mayor intensidad de lo normal. A medida que se vaya volviendo más activo, aumente el tiempo o la intensidad para obtener más beneficios.

**Gane músculo**  
Incluya actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada-alta (como resistencia o entrenamiento con pesas) al menos dos veces a la semana.

**Siéntase mejor**  
La actividad física está relacionada con una mejora del sueño, la memoria, el equilibrio y la capacidad cognitiva, así como con un menor riesgo de sobrepeso, enfermedades crónicas, demencia o depresión. Se trata de una de las decisiones más importantes que puede tomar para su salud y bienestar.

**Muévase más, de manera más intensa, y siéntese menos.**

Descubra cómo en [heart.org/movemore](http://heart.org/movemore).

© Derechos de autor 2021 American Heart Association, Inc., una organización sin fines de lucro 501(C)(3). Reservados todos los derechos. Healthy for Good es una marca comercial. Se prohíbe el uso no autorizado. 3/21 D5-17413

Fuente: American Heart Association

## Anexo 11. Enlace al vídeo “Freno al ICTUS: Impacto, prevención, detección y actuación. Cuéntalo”: <https://www.youtube.com/watch?v=DVL-ILFWiaI>