



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia  
"Dr. Dacio Crespo"

**GRADO EN ENFERMERÍA**  
Curso académico 2014-2015

**Trabajo Fin de Grado**

**Prevención primaria del ictus.  
Abordaje desde una perspectiva  
enfermera.**

Alumno: Beatriz Méndez González

Tutor: D<sup>a</sup>. Candelas Gómez Mateos

Junio, 2015

## INDICE

RESUMEN .....	3
INTRODUCCIÓN .....	4
OBJETIVOS .....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos .....	9
HIPÓTESIS .....	10
MATERIAL Y MÉTODOS .....	11
Diseño y población de estudio .....	11
Criterios de selección .....	11
Criterios de inclusión .....	11
Criterios de exclusión .....	11
Variables.....	12
Definición conceptual y operativa de las variables .....	12
Instrumentos de medición y valoración.....	17
Procedimiento .....	20
Análisis de datos.....	21
ASPECTOS ÉTICOS .....	22
APRENDIZAJE Y ENTRENAMIENTO DE LOS MIEMBROS.....	23
CONTROL DE CALIDAD .....	23
LIMITACIONES AL ESTUDIO.....	24
MEDIOS DISPONIBLES .....	26
APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS .....	27
CRONOGRAMA.....	28
PRESUPUESTO .....	29
PETICIÓN DE AYUDAS.....	30
BIBLIOGRAFÍA .....	31

ANEXO I. Mortalidad por causas.....	36
ANEXO II. Mortalidad por comunidades autónomas .....	38
ANEXO III. Estratificación del riesgo en hipertensión arterial.....	40
ANEXO IV. Cuestionario .....	42
ANEXO V. Tablas Score de riesgo cardiovascular.....	49
ANEXO VI. Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea .....	53
ANEXO VII. Cuestionario internacional de actividad física.....	56
ANEXO VIII. Hoja informativa para el paciente .....	60
ANEXO IX. Consentimiento informado.....	62

# RESUMEN

## Introducción

En la actualidad, el ictus es una de las prioridades de nuestro sistema sanitario debido al aumento de la incidencia, la prevalencia y la discapacidad en relación con el progresivo envejecimiento de la población española.

Para disminuir los casos de ictus, la prevención primaria de esta enfermedad es fundamental con el fin de evitar los casos de muerte prematura y discapacidad así como el incremento en el gasto sanitario como consecuencia del desencadenamiento de este tipo de procesos.

**El objetivo** del estudio es la implementación de medidas de prevención primaria en una población mayor de 60 años en una zona urbana, en la cual se ha evidenciado la presencia de factores de riesgo modificables de ictus.

Se trata de un estudio cuasiexperimental con una primera fase transversal y un seguimiento a una cohorte de personas de 60 o más años con factores de riesgo de sufrir un ictus.

## Análisis estadístico

Para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva expresada en proporciones y medidas con desviación estándar. Se compararon las distribuciones de las variables mediante tablas de contingencia y las diferencias se establecieron mediante el test de Chi-cuadrado y la prueba p de significación estadística para valores inferiores a 0,05.

## Palabras claves

Factores de riesgo, accidente cerebrovascular, anciano, prevención, enfermería, ictus.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares agudas o ictus son consecuencia de una alteración de la circulación cerebral, que ocasiona un déficit transitorio o definitivo del funcionamiento de una o varias áreas del encéfalo<sup>1-3</sup>.

Existen numerosas clasificaciones de las enfermedades cerebrovasculares dependiendo de la naturaleza de la lesión, etiología, tamaño, morfología, topografía, forma de instauración y evolución posterior<sup>1,3</sup>.

Según la naturaleza de la lesión encefálica se distinguen dos grandes tipos de ictus: isquémico y hemorrágico (85% y 15% de los casos respectivamente<sup>1,3,4</sup>). El primero es debido a la falta de aporte sanguíneo a una determinada zona del parénquima encefálico, y el segundo, a la rotura de un vaso sanguíneo encefálico con extravasación de sangre fuera del flujo vascular<sup>1</sup>.

Hablamos de isquemia cerebral focal cuando se afecta sólo una zona del encéfalo y global cuando resulta afectado todo el encéfalo<sup>5</sup>.

Existen pocos estudios sobre la incidencia del ictus en España y los que existen presentan algunas limitaciones. De forma similar a lo observado en Europa, los estudios muestran variaciones geográficas<sup>2</sup>; en España se han publicado estudios de incidencia con diferentes poblaciones y diferentes grupos de edad. El primero de ellos, publicado en 1993, analizó la incidencia de ictus en adultos jóvenes en la Comunidad de Cantabria, obteniendo una tasa cruda de incidencia anual de 13,9 casos por 100.000 habitantes en el grupo de edad de 11 a 50 años, y de 12 casos por 100.000 habitantes en el grupo de edad de 16 a 45 años. Dos trabajos posteriores, realizados en la ciudad de Girona y en el Principado de Asturias, encontraron tasas crudas de incidencia anual de 174 casos por 100.000 habitantes y 132 casos por 100.000 habitantes, respectivamente, para todas las edades<sup>6</sup>.

El envejecimiento de la población parece ser la causa del aumento en el número de ictus, ya que si las tasas de incidencia en España se sitúan aproximadamente entre 132 y 174 casos de ictus por cada 100.000 habitantes al año, en los mayores de 85 años estas tasas pueden llegar incluso a los 3.000 casos por cada 100.000 habitantes. Los resultados preliminares del estudio IBERICTUS (estudio español de mayor base poblacional hasta la

fecha), muestran unas tasas crudas de incidencia de 155 casos por 100.000 habitantes/año para la población total, pero al desagregar las tasas por edad se observa que para los grupos de edad comprendidos entre 18 a 64 años este índice se sitúa en 39 casos por 100.000 habitantes/año mientras que para mayores de 64 años la tasa alcanza los 591 casos por 100.000 habitantes/año<sup>1</sup>.

Se ha demostrado que la edad media con que acontece el primer ictus en los varones es de 69,8 años (IC95%= 60,8-75,3), mientras que en las mujeres es de 74,8 años (IC95%=66,6-78,0)<sup>7</sup>. Teniendo en cuenta las proyecciones demográficas de la Organización Mundial de Salud (OMS), entre el 2000 y el 2025 la incidencia de ictus aumentará un 27% en los países europeos<sup>1,2,7,8</sup>.

Con respecto a la prevalencia, España presenta unas cifras entre el 3,8% y 11,8% en mayores de 65 años, siendo más frecuente en varones y en zonas urbanas<sup>1</sup>.

Respecto a la mortalidad, el ictus ocupa actualmente en España la segunda causa de muerte, después de la cardiopatía isquémica; según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), la enfermedad cerebrovascular aguda o ictus fue, en el año 2013, la segunda causa de muerte global en la población española (27.850 casos en ambos sexos) y la primera en la mujer (16.257 casos)<sup>9</sup>. (Anexo I)

La distribución del ictus como causa de muerte es variable entre las distintas comunidades autónomas<sup>1,6,7</sup>. En el estudio llevado a cabo en Cataluña en el año 2002 la tasa de mortalidad cerebrovascular registrada fue de 92 hombres y 119 mujeres mayores de 24 años por cada 100.000 habitantes<sup>2,6</sup>.

Las tasas brutas más elevadas de fallecidos por cada 100.000 habitantes en 2013 correspondieron al Principado de Asturias (1.196,9 casos), Galicia (1.105,4 casos) y Castilla y León (1.097,5 casos)<sup>9</sup>. (Anexo II)

España se encuentra, sin embargo, entre los países que tienen una mortalidad más baja tanto para hombres como para mujeres en comparación con los países de la región norte de Europa, como los Países Bajos, Suiza, Irlanda, Islandia y los países nórdicos<sup>2</sup>.

De forma paralela al aumento de la morbilidad de las enfermedades cerebrovasculares, existe una tendencia decreciente en las cifras de mortalidad en los últimos 20 años, relacionado este descenso con la detección y el control de los principales factores de riesgo, en particular la hipertensión arterial (HTA), con la presentación de formas clínicas más leves y con la mejora en los cuidados realizados (prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) a estos pacientes<sup>6</sup>.

Los factores de riesgo de ictus se han clasificado en dos grandes grupos: los no modificables sobre los que no se puede actuar, ni intervenir (edad, sexo, herencia genética y raza) y los modificables (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardioembólicas, dieta grasa, obesidad, sedentarismo, hipercolesterolemia, uso de anticonceptivos orales y hábitos nocivos como el alcohol, el tabaco y las drogas)<sup>10</sup>.

Al margen de la alta incidencia y prevalencia, el ictus agudo es un episodio grave<sup>1</sup>, que en un elevado porcentaje de pacientes deja secuelas permanentes; de hecho es la primera causa de discapacidad aguda en mayores de 65 años y la segunda causa de demencia tras la enfermedad de Alzheimer<sup>1,8,11</sup>. En Europa, el ictus ocupa el segundo lugar en cuanto a carga de enfermedad, es decir, representa el 6,3% de los Años de Vida perdidos Ajustados por Discapacidad (AVADs)<sup>1,8</sup> y en España el cuarto (3,9% de los AVADs) por detrás de las cardiopatías isquémicas, el trastorno depresivo unipolar, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias<sup>1</sup>.

Las secuelas derivadas de los ictus varían según la gravedad del episodio, seguimiento y atención recibida. En un estudio realizado en nuestro país hasta el 45% de los pacientes vivos a los tres meses presentaban discapacidad moderada o severa. Entre la población dependiente por ictus lo más frecuente (45% de los casos) es que se haya producido un deterioro tanto físico como mental, según el informe ISEDIC (Impacto Social de los Enfermos Dependientes por Ictus). El 57,4% de los enfermos dependientes estudiados padecía secuelas mentales tras el episodio y el 79,1% secuelas físicas. Se estima que en España hay hasta 350.000 personas discapacitadas por ictus<sup>1</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades cerebrovasculares (ECV) afectan a 15 millones de personas al año, de las cuales un tercio fallece y otro tercio queda discapacitado de manera permanente<sup>1</sup>.

El aumento de la incidencia del ictus debido al envejecimiento de la población, unido a la disminución observada en la mortalidad, plantea un importante problema socio-económico en el futuro al incrementarse la prevalencia y la discapacidad asociada al ictus<sup>7</sup>. El coste del ictus en España llega a representar el 3-4% del presupuesto anual para la sanidad<sup>8,12,13</sup>. Se ha estimado que el coste hospitalario de la enfermedad cerebrovascular en España durante el año 2004 fue de 1.526 millones de euros. La suma de los costes por pérdidas laborales indirectos y otros costes directos no sanitarios, genera estimaciones de alrededor de 6.000 millones de euros anuales<sup>14</sup>.

Las cifras de incidencia, prevalencia, mortalidad, discapacidad y gasto sanitario asociadas al ictus han convertido esta patología en una de las prioridades de nuestro sistema sanitario. Así se refleja en el desarrollo de la Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud, orientada a mejorar y homogeneizar la atención del ictus en nuestro país<sup>1,6</sup>.

La Federación Española de Daño Cerebral (FEDACE)<sup>15</sup>, frente al notable incremento de casos de ictus puso en marcha una campaña de prevención que incluyó la recogida de datos sobre qué se conoce del ictus y cómo prevenirlo. Observando las estadísticas obtenidas de la campaña informativa sobre el ictus realizado entre los meses de agosto y noviembre de 2011, se confirma el desconocimiento de las personas acerca de este tema tan actual, ya que tan solo el 21% de los encuestados logró enumerar alguna medida de prevención del ictus.

Debido a que las muertes por ictus, la discapacidad y el gasto sanitario se verán agravados dentro de unos años en relación con el progresivo envejecimiento de la población española, la prevención primaria de esta enfermedad es muy importante. En dicha prevención, el equipo de atención primaria, en concreto la enfermería es de gran importancia en la detección de



personas con factores de riesgo de ictus y en la educación sanitaria para modificar dichos factores.

El propósito de este trabajo es realizar una intervención preventiva en personas mayores de 60 años con factores de riesgo mediante la prevención primaria del ictus, entendida la prevención primaria como el conjunto de medidas e intervenciones preventivas encaminadas a reducir la incidencia de la primera aparición del ictus en personas sanas, o al menos en aquellas que no han presentado previamente manifestaciones clínicas de enfermedad cerebrovascular, cuyo objetivo es prevenir no sólo la aparición de eventos clínicos, sino la discapacidad y mortalidad prematura asociada al ictus.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Implementar medidas de prevención primaria en una población urbana mayor de 60 años donde se ha evidenciado la presencia de factores de riesgo de ictus.

Estas medidas estarán basadas en evidencia científica y guías de práctica clínica, para conseguir una mayor implicación de los profesionales y así mejorar la calidad de la atención de los pacientes.

### **Objetivos específicos**

Actuar sobre los factores de riesgo modificables;

- Detección, control y manejo de la comorbilidad (hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, obesidad, enfermedades cardioembólicas).
- Concienciar a la población de la importancia de llevar un estilo de vida saludable evitando el consumo de alcohol, tabaco, drogas ilícitas, mantener una dieta mediterránea y recomendar la realización de ejercicio físico adecuado para cada caso.
- Abordaje del cumplimiento terapéutico en todos los casos (comorbilidad).

## **HIPÓTESIS**

La implementación de medidas preventivas con respecto a los factores de riesgo modificables en pacientes de 60 o más años, disminuye la incidencia de ictus.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño y población de estudio**

Este trabajo es un estudio de intervención (cuasiexperimental sobre factores de riesgo), que consta de dos fases, la primera fase transversal, en la cual se realizará el cribaje mediante el que se detectarán a las personas de 60 o más años con dos o más factores de riesgo de ictus, y una segunda fase longitudinal tras una intervención educativa con el consiguiente seguimiento de la cohorte y control posterior a la intervención (a los 3, 6 y 12 meses) de las personas en estudio para comprobar si se han reducido las factores de riesgo de sufrir un ictus.

La población diana del estudio son personas de 60 o más años pertenecientes a un centro de salud urbano de Palencia que acudan a las consultas de enfermería en las cuales se detecte la presencia de dos o más factores de riesgo de sufrir ictus.

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

Serán seleccionadas las personas de 60 o más años que pertenezcan al censo de tarjeta sanitaria de un centro de salud urbano de Palencia y que presenten dos o más factores de riesgo de sufrir ictus.

#### **Criterios de exclusión**

- Las personas institucionalizadas.
- Las personas incluidas en programas de grandes dependientes.
- Sujetos que presenten alguna enfermedad neurológica (Parkinson, enfermedad de Alzheimer, etc.)
- Personas con antecedentes de ictus.
- Sujetos con deterioro cognitivo o con ingresos hospitalarios en los 3 meses previos por enfermedades incapacitantes tanto físicas o psíquicas.

La selección de la muestra se realizará mediante muestreo aleatorio estratificado por grupos de edad y sexo.

Se considerará cada consulta de enfermería como un estrato y se determinarán los tamaños para la selección de las submuestras correspondientes con asignación proporcional.

## Variables

La **variable principal** y dependiente de las demás es el riesgo de sufrir ictus, debido a la presencia de dos o más factores de riesgo.

Las **variables secundarias** e independientes son todos los factores de riesgo de sufrir ictus:

- **Variables sociodemográficas** (sexo, edad, convivencia, nivel educativo).
- **Antecedentes familiares.**
- **Comorbilidad (HTA, hipercolesterolemia, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardioembólicas).**
- **Obesidad.**
- **Estilos de vida:** dieta, sedentarismo, hábitos alcohólicos y tabáquico, consumo de drogas ilícitas.
- **Estado cognitivo.**
- **Adherencia al tratamiento.**

## Definición conceptual y operativa de las variables

- La **edad** es el factor de riesgo más importante ya que a partir de los 55 años la incidencia se duplica<sup>2,10</sup>.
- Con respecto al **sexo** se ha observado que hay más casos de ictus en las mujeres debido a que su esperanza de vida es superior que en los hombres<sup>2</sup>.
- Estudios realizados determinan que existe un riesgo más elevado de sufrir un ictus en relación a la **etnia**, así los afroamericanos tienen una mayor incidencia de ictus<sup>2</sup>. En España en la actualidad a diferencia de otros

países, las cifras de población de etnia africana se encuentran muy reducidas por lo que este factor de riesgo se dará en escasas ocasiones.

- **Los antecedentes familiares** de ictus también están asociados con un riesgo elevado de enfermedad cerebrovascular<sup>2,3,10</sup>. Los antecedentes familiares representan un riesgo no modificable por lo que las personas con este factores de riesgo deben concentrar sus esfuerzos en el control de aquellos sobre los que sí se puede actuar tales como mantener cifras de glucemia, colesterol, triglicéridos y tensión arterial dentro de los límites normales, realizar una dieta mediterránea, evitar la obesidad y el sedentarismo, moderar el consumo de alcohol y evitar el consumo de tabaco y drogas, algunos de estos factores están muy directamente relacionados, por lo que el control efectivo de uno de ellos repercutirá en los demás, como es el caso de la dieta mediterránea sobre la obesidad o también en el caso del sedentarismo sobre las cifras de glucemia y estos a su vez sobre el colesterol o triglicéridos.

- **La hipertensión arterial** según los niveles de esta, existe una estratificación del riesgo de sufrir ictus<sup>16</sup>. (Anexo III)

La hipertensión arterial supone una mayor resistencia para el corazón y una respuesta con aumento de la masa muscular. Este incremento de la masa muscular del corazón no se acompaña del aumento equivalente del riego por lo que se producen trastornos del ritmo y de la conducción, propiciando la arterioesclerosis y fenómenos trombóticos. Cuando las arterias se vuelven rígidas y se estrechan, el riego sanguíneo resulta insuficiente y provoca la aparición de infartos cerebrales (ictus o accidente vascular cerebral hemorrágico). El diagnóstico de HTA, se basa en un procedimiento sencillo de medición y en otros casos es preciso completar con otras pruebas complementarias como el Holter de presión arterial.

- **La hipercolesterolemia** mantenida puede dar lugar al desarrollo de la arteriosclerosis por lo que aumenta el riesgo vascular<sup>2, 6</sup>.

El colesterol es una grasa natural que se encuentra en las células del cuerpo necesaria para el funcionamiento normal de órganos y sistemas. Cuando sus niveles en sangre se elevan se produce la hipercolesterolemia

y cuando este supera la cifra de 240 mg/dl, las personas tienen el doble de riesgo de sufrir un evento cardiovascular dado que las células son incapaces de absorber todo el colesterol que circula por la sangre depositándose en la pared vascular originando la arterioesclerosis, por ello es recomendable mantener los niveles adecuados en sangre lo que evitaría los accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos.

La hipercolesterolemia no presenta síntomas físicos por lo que su diagnóstico solo puede hacerse mediante análisis de sangre que determine los niveles de colesterol y también de los triglicéridos. Es recomendable que las personas con antecedentes familiares se sometan a esta prueba en edades tempranas.

- **La diabetes mellitus tipo 2** también aumenta la predisposición a desarrollar arteriosclerosis y una mayor prevalencia de HTA, obesidad y dislipemia, por lo que la diabetes mellitus se considera un riesgo de sufrir ictus<sup>5</sup>.

La diabetes mellitus tipo 2 habitualmente se diagnostica en la edad media de la vida, se produce esencialmente por una progresiva resistencia de las células a la acción de la insulina lo que hace que la glucosa se acumule en la sangre, produciendo hiperglucemia y dañando progresivamente las arterias y venas acelerando el proceso de arterioesclerosis incrementando el riesgo de enfermedad: angina, infarto, y sus complicaciones cardiovasculares. También se incrementa el riesgo de enfermedad cerebrovascular o afectación de arterias periféricas. Mantener unos niveles glucémicos evita el daño a nivel del sistema nervioso.

- **Las enfermedades cardioembólicas:** la causa más frecuente de ictus de origen cardioembólico es la fibrilación auricular no valvular<sup>6</sup>.

La tasa media anual de ictus isquémico en pacientes con fibrilación auricular no valvular es del 5%, de 2 a 7 veces más que las personas que no la padecen, y se incrementa a más del 23 % en mayores de 80 años<sup>17</sup>.

La fibrilación auricular (FA), cuya frecuencia sigue aumentando en la población de nuestro entorno, es la arritmia sostenida más prevalente, llegando a afectar hasta al 10% de los pacientes de edad avanzada. Esta

enfermedad duplica la mortalidad por cualquier causa y aumenta hasta en 5-6 veces al riesgo de ictus, que tiene la característica de ser especialmente grave. Los principales tratamientos de la fibrilación auricular son la reversión a ritmo sinusal o el control de la frecuencia de respuesta ventricular y la prevención de los fenómenos tromboembólicos. Para este último objetivo los tratamientos que se han mostrado más efectivos son los anticoagulantes orales<sup>18</sup>.

- **La obesidad** está relacionada con la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la dislipemia aumentando el riesgo de sufrir ictus<sup>6</sup>. La obesidad puede ser combatida con la modificación de los estilos de vida, dieta, actividad física, con los que de manera indirecta se reducen otros factores de riesgo también relacionados.

- **Los estilos de vida** en relación al consumo excesivo de alcohol incrementa el riesgo de enfermedad vascular por lo que se recomienda reducir la cantidad de alcohol consumida por los pacientes bebedores a menos de dos unidades al día<sup>6</sup>.

Respecto al tabaco se debe recomendar la abstinencia o el abandono del hábito tabáquico y evitar la exposición pasiva al tabaco ya que incrementa el riesgo<sup>2,6</sup>.

El consumo de drogas ilícitas se ha relacionado con el riesgo de sufrir ictus por lo que se deben adoptar medidas para evitar y abandonar este tipo de adicciones en la población<sup>6</sup>.

Mantener una dieta rica en grasas e hipersódica aumenta el riesgo de sufrir ictus<sup>6</sup>, el sedentarismo también incrementa el riesgo vascular por lo que se debe recomendar realizar ejercicio físico<sup>6</sup>.

El sedentarismo además de provocar un grave daño vascular contribuye a incrementar otros factores de riesgo como la obesidad, la hipertensión arterial y el colesterol. Tanto la actividad física como el ejercicio colaboran en el mantenimiento del peso corporal, controlan las cifras de tensión arterial, colesterol e incluso puede ayudar como apoyo de una dieta saludable.



- **Estado cognitivo o cognoscitivo:** según un estudio publicado en *Canadian Association Journal* las personas que presentan un deterioro cognitivo aumentan en un 39% su probabilidad de sufrir un ictus, en comparación con aquellas que tienen una función cognitiva normal. Además, este riesgo aumenta en un 64% cuando este deterioro cognitivo se encontraba en un estado avanzado. Los científicos han advertido que este deterioro cognitivo debe ser reconocido como una posible manifestación clínica temprana del infarto cerebral, por lo que la gestión oportuna de los factores de riesgo vascular pueden ayudar a prevenirlo<sup>19</sup>.
- **Adherencia al tratamiento:** la Organización Mundial de la Salud en el contexto de la multimorbilidad considera la falta de adherencia un tema prioritario de salud pública debido a las graves consecuencias que provoca como el incremento en el número de hospitalizaciones, los efectos adversos, las interacciones farmacológicas, los fracasos en el control de enfermedades y un aumento de los costes sanitarios<sup>20</sup>.

La definición del cumplimiento terapéutico es un tema controvertido, mientras en un sentido y bajo el término *compliance* introducido por Haynes<sup>21</sup>.

En 1976, se conceptualiza como el cumplimiento de unas normas pautadas por un prescriptor y un rol pasivo del paciente, en otro sentido y más de actualidad se define como el grado en que el comportamiento de un paciente coincide con las recomendaciones del profesional sanitario, es decir se observa la participación del paciente en la toma de decisiones con respecto a su tratamiento<sup>22</sup>.

Actualmente los proveedores en salud prefieren utilizar el término adherencia, el cual se basa en un contrato de acuerdo dirigido a mantener una terapia de forma correcta y obtener un beneficio en la forma adecuada.

En el informe de 2003 de la OMS, se recomienda que la relación entre el paciente y el prestador de salud, debe basarse en las capacidades mutuas para explorar los medios terapéuticos alternativos, se negocia el régimen, se trata la adherencia, se planifica el seguimiento y se define la adherencia como: *“El grado en que el comportamiento de una persona (la toma del medicamento, seguir el régimen terapéutico y ejecutar cambios del modo de*

*vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”<sup>23</sup>.*

## **Instrumentos de medición y valoración**

Recogida de los datos mediante una **encuesta estructurada** “*ad hoc*” con entrevista personal, donde se recogerán datos demográficos, convivencia, estilos de vida y hábitos nocivos, enfermedades, tratamientos farmacológicos, datos antropométricos, datos analíticos, dieta, ejercicio y otros factores de riesgo de sufrir un ictus además de la escala de valoración cognitiva, MEC. (Anexo IV)

- **Miniexamen Cognoscitivo (MEC).** “El MEC de Lobo es la versión adaptada y validada en España del MMSE (Mini-Mental State Examination) de Folstein. Se trata de un test de cribaje de demencias, útil también en el seguimiento evolutivo de las mismas. Sus ítems exploran 5 áreas cognitivas: orientación, fijación, concentración y cálculo, memoria y lenguaje. La puntuación total máxima es de 35 puntos. Se considera que hay deterioro cognitivo si la puntuación es < 23puntos”<sup>24</sup>.
- Los instrumentos utilizados para el registro de **medidas antropométricas** serán mediante:

Tensiómetro marca OMRON (omron M6 model HEM-780-E; OMRON heathcare, Lake Forest, IL, USA)<sup>25</sup>.

Las recomendaciones según la Sociedad Internacional de Hipertensión Arterial para la correcta toma de la tensión arterial (TA) son; el ambiente debe ser tranquilo y relajado, con una temperatura ambiente de aproximadamente 20°C. El paciente no habrá fumado ni tomado estimulantes (café, té, etc.) durante la hora previa a la determinación de TA. El paciente debe estar sentado, relajado y con su brazo apoyado en la misma mesa en la que el observador hace la medida. No debe haber ropa oprimiendo el brazo. El manguito debe situarse a la misma altura aproximada que la del corazón del paciente, debiendo ser el

tamaño del brazalete por lo menos 2/3 superior al perímetro del brazo, y su borde inferior estar entre 2 y 3 cm por encima de la flexura del codo, para poder ubicar el estetoscopio con comodidad sobre la arteria braquial. El primero o segundo latido (primera fase de Korotkoff), se tomará como el valor de la presión arterial sistólica (PAS), mientras que el inicio del silencio auscultatorio se tomará como el valor de la presión arterial diastólica (PAD) (quinta fase de Korotkoff). En aquellas circunstancias en que no desaparezcan los ruidos auscultatorios (ancianos, niños, insuficiencia aórtica) se utilizará para la PAD la cuarta fase de Korotkoff (amortiguación del pulso)<sup>26</sup>.

Peso y tallímetro marca SECA todos ellos validados por el fabricante. El peso se tomará con el paciente descalzo y con la mínima ropa posible. Y la altura se tomará en posición erguida, descalzo, con el mentón elevado y mirando al frente.

- **Los perfiles analíticos** comprenderán un sistemático de sangre completo, hemoglobina glicosilada, velocidad de sedimentación globular y perfiles lipídico y renal que serán enviados al laboratorio de referencia.

Pruebas analíticas esenciales en relación al riesgo son la determinación de la glucemia, los diferentes colesterolos (HDL-col; LCL-col; colesterol total), triglicéridos, hemoglobina glicosilada y la proteína C reactiva (PCR).

Existen estudios epidemiológicos que sugieren que la inflamación de las placas de ateroma es un fenómeno predictivo de los ataques cardiacos o cerebrales y la proteína C reactiva (PCR) se encuentra en la sangre siendo una respuesta a la inflamación; esta se puede considerar un marcador de riesgo cardiovascular como reactante de fase aguda. Dado que la rotura de las placas de ateroma están relacionadas con el infarto de miocardio y con el ictus, la medida de la concentración plasmática de la PCR, puede ser un método para la detección de las personas en riesgo alto de accidentes cerebrovasculares<sup>27</sup>.

- **Se precisará la utilización de la escala de SCORE** para valorar el riesgo cardiovascular, en la que tiene en cuenta el sexo, la edad, tensión arterial, si es fumador o no, las cifras de colesterol que tiene el paciente y la presencia de diabetes<sup>28-31</sup>. (Anexo V)
- **Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea** del estudio PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea). Este estudio fue un ensayo multicéntrico con el objetivo de valorar los efectos preventivos de este tipo de dieta y la ocurrencia de eventos cardiovasculares en esta población.<sup>32,33</sup> (controlled-trials.com number, ISRCTN35739639). (Anexo VI)
- **Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ)**<sup>34,35</sup>. Existen varias versiones del instrumento de acuerdo al número de preguntas, el período de evaluación y el método de aplicación. La versión corta proporciona información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias. La versión larga registra información en actividades de mantenimiento del hogar y jardinería, actividades ocupacionales, transporte, tiempo libre y también actividades sedentarias. En cuanto a las propiedades psicométricas, para el IPAQ largo, se ha demostrado una fiabilidad alrededor de 0,8 ( $r = 0,81$ ; IC 95 %: 0,79-0,82) y para la versión corta, de 0,65 ( $r = 0,76$ ; IC 95 %: 0,73-0,77). Los coeficientes de validez observados entre las formas IPAQ, sugieren que ambas versiones, larga y corta, tienen una concordancia razonable ( $r = 0,67$ ; IC 95 %: 0,64-0,70). La versión corta del IPAQ puede ser usada en estudios de prevalencia de actividad física regional y nacional, donde se requiere mantener la vigilancia y monitorización poblacional. La versión larga se reserva para estudios que demanden información detallada de las diferentes dimensiones de la actividad física. Esta es una escala de actividad física para la tercera edad. (Anexo VII)
- **Cuestionario Morisky Green de adherencia terapéutica:** El test para medir la adherencia al tratamiento farmacológico se denomina Test de cumplimiento autocomunicado de **Morisky-Green-Levine**<sup>36</sup>. El cual es

un método indirecto de medición basado en la entrevista voluntaria, que consta de un cuestionario con cuatro preguntas que orientan a la adherencia o no adherencia al tratamiento. Se considera adherente la persona que responde negativamente a las cuatro preguntas y si en alguna de ellas contesta afirmativamente se le considera “No adherente”. Esta prueba tiene una validez predictiva y concomitante con una precisión alfa de 0.61.

## **Procedimiento**

El procedimiento para la obtención de datos se realizará mediante la captación en las consultas de enfermería a todas las personas de 60 o más años con dos o más factores de riesgo que se encuentran incluidas en el censo de tarjeta sanitaria de un centro de salud urbano de Palencia.

Se les invitará a participar voluntariamente en el estudio informándoles de los objetivos que se pretenden conseguir, mediante la entrega de una hoja informativa. Se descartarán las personas que no cumplen los criterios de inclusión o que presentan algún criterio de exclusión para este estudio. (Anexo VIII)

Una vez aceptada la participación en el estudio se les citará un día, un lugar y a una hora determinada. Cuando acudan a la entrevista se les informará de nuevo de los objetivos del estudio para comprobar que han comprendido la finalidad del mismo y se les requerirá la firma del consentimiento informado, esta es una condición imprescindible para comenzar la entrevista. (Anexo IX)

En la entrevista se registrarán todos los items que recoge la encuesta con las diversas escalas y posteriormente se comenzará con la impartición de una sesión educativa donde se le explicará al paciente las ventajas de poner en práctica una serie de medidas encaminadas a la prevención de los factores de riesgo de sufrir un ictus. Entre estas medidas se encuentran aquellas relativas a la dieta, a la realización de ejercicio, a evitar el consumo de alcohol, a la deshabituación tabáquica y a evitar el consumo de sustancias nocivas para su salud.

Después de pactar con el paciente los cambios acordados, este quedará emplazado de nuevo a los tres meses para hacer la siguiente entrevista en la cual se comprobará la efectividad de la intervención mediante los nuevos controles analíticos y antropométricos además de una nueva entrevista en la cual nos relatará los inconvenientes si los hubiera que ha encontrado durante el proceso y de nuevo se acordarán las medidas oportunas para continuar el estudio. Todos estos pasos se repetirán de nuevo a los seis y doce meses de iniciado el estudio.

Las intervenciones educativas llevadas a cabo consisten en dar a conocer qué es el ictus, cuales son los distintos factores de riesgo y concienciar de la importancia del cumplimiento terapéutico y de llevar un estilo de vida saludable para prevenirlo.

### **Análisis de datos**

La estadística descriptiva se expresa en proporciones y medias con desviación estándar (DE). Comparamos las distribuciones de las variables categóricas mediante tablas de contingencia y las diferencias se establecen mediante el test Chi-cuadrado y la prueba p de significación estadística para valores inferiores a 0,05.

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizará el paquete estadístico SPSS para Windows versión 18.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

El principio del respeto por las personas exige que los investigadores obtengan el consentimiento informado y voluntario de los participantes en la investigación, les permita suspender su participación en la investigación en cualquier momento y protejan a los participantes que tengan mermada su capacidad de toma de decisiones.

El principio de beneficencia exige que el consenso científico que se obtenga del estudio debe superar las molestias y los riesgos que experimentan los participantes en la investigación y que mantengan al mínimo dichos riesgos. Los riesgos incluyen daños físicos, perjuicios psicosociales, vulneraciones de la confidencialidad, estigma y discriminación.

El principio de justicia precisa que los beneficios y las cargas de la investigación se distribuyan objetivamente. No deben incluirse selectivamente como participantes a poblaciones desfavorecidas y vulnerables y garantiza el acceso equitativo a los beneficios de la investigación.

El estudio requiere la aprobación de los comités éticos y de investigación del hospital de referencia de Palencia.

Se les solicitará a los participantes la firma del consentimiento informado al inicio de la entrevista, esto será una condición imprescindible para el inicio de la entrevista. Y la participación en la cohorte.

En el momento de la captación se les informará de que los datos obtenidos serán tratados con las máximas garantías de confidencialidad conforme a la legislación vigente (Ley 15/1999), no incluyéndose ningún dato que permita identificar al participante y siendo estos solo accesibles al equipo investigador.

La información obtenida será depositada en archivos numerados y ordenadores solo accesibles al equipo investigador de forma estrictamente confidencial.

## **APRENDIZAJE Y ENTRENAMIENTO DE LOS MIEMBROS**

Los entrevistadores serán entrenados para el estudio, mediante 6-7 sesiones de aprendizaje a lo largo de 15 días. Cada sesión será de una duración de 2-3 horas y comportará sobre diversos aspectos, como las preguntas sobre el estado de salud y comorbilidad, antecedentes familiares, estilos de vida, estado cognitivo, adherencia al tratamiento, factores de riesgo cardiovascular y aplicación de diversos instrumentos de medición para conseguir la estandarización en cuanto a la obtención de los resultados. Se utilizarán 5 entrevistas de screening grabadas para tal fin en video. Al terminar el aprendizaje cada entrevistador realizará una entrevista con un sujeto y se le extenderá un certificado acreditativo de capacitación si la actuación resulta satisfactoria.



## **CONTROL DE CALIDAD**

Un aspecto esencial de esta investigación es el método para asegurar que todos los aspectos del estudio sean de la mayor calidad. Las directrices para una investigación de calidad se denominan prácticas clínicas correctas; el cumplimiento de esta norma ofrece una garantía de calidad ética y científica internacional para el diseño, la realización, el registro y la notificación de estudios que suponen la participación de seres humanos.

El control de calidad afecta al cumplimiento del manual de instrucciones, calibración, formación y certificación, informes periódicos, etiquetado y pruebas de laboratorio y calidad de la gestión de los datos.

El control del protocolo será supervisado por dos enfermeras con experiencia investigadora. Estas controlarán los diversos aspectos del desarrollo del estudio, supervisando las citas, la cumplimentación de los protocolos y la informatización de los datos.

Estas enfermeras supervisoras revisarán cada cuestionario. En los casos en que el protocolo estuviera incompleto se procurará precisar la información deficiente con nuevos contactos (telefónicos o en consulta de enfermería) con el participante o su médico de familia.

## **LIMITACIONES AL ESTUDIO**

Contestaciones no muy realistas; algunos pacientes pueden mentir en la entrevista sobre todo respecto a los hábitos de vida.

A lo largo del estudio se puede presentar una pérdida de sujetos debido a su edad, a un cambio de residencia fuera de la provincia de Palencia, o porque presenten algún criterio de exclusión que no presentaban al inicio del estudio, afectando al tamaño muestral.

## **MEDIOS DISPONIBLES**

El proyecto cuenta con la colaboración de la Gerencia de Atención Primaria del área de Palencia (Dirección de Enfermería) así como se dispone de la estructura física necesaria y material informático para las entrevistas y recogida de datos además de la dedicación de todos los profesionales más los recursos propios ordinarios que estarán a disposición para el desarrollo del estudio.

**Estructuras físicas disponibles:** Sala de reuniones para el equipo investigador, consultas médicas y de enfermería del centro de salud, sala de extracciones.

**Laboratorio** del hospital de referencia para envío de pruebas.

**Equipo técnico:** Pesos, tallímetro, cinta métrica, esfigmomanómetro, fonendoscopios, glucómetros, electrocardiógrafos, espirómetros, pulsiosímetros, material de laboratorio para la realización y envío de pruebas.

**Equipo informático:** 2 ordenadores dedicados al almacenamiento procesamiento y análisis de los datos con correspondiente software necesario para llevar adelante el estudio.

**Material inventariable y fungible de oficina:** folios, bolígrafos, grapadoras, fotocopidora, fax, etc.

## **APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS**

A partir de este estudio esperamos una mayor implicación tanto de las personas en riesgo como de los profesionales.

También a largo como a corto plazo, es muy posible que la incidencia de ictus se reduzca debido a la aplicación de todas estas medidas de prevención primaria en personas pertenecientes a un centro de salud de Palencia con 60 o más años que presentaban dos o más factores de riesgo.

Dado que el gasto sanitario se incrementa de forma exponencial, la prevención primaria es la medida más eficaz para controlar y reducir este gasto además de evitar muertes prematuras, discapacidad y medidas de prevención secundaria.

## **CRONOGRAMA**

I: Elaboración del Proyecto (Fechas: Marzo-Mayo 2015)

II: Aprobación del Proyecto (Fechas: Mayo 2015)

III: Coordinación Intraequipo (Fechas: Marzo-Junio 2015)

IV: Inicio y desarrollo del trabajo de investigación (Fechas: Marzo 2015 a Junio 2016)

- Selección de personas a estudio y realización de la primera entrevista (Fechas: Junio 2015)
- Seguimiento a los 3 meses de iniciado el estudio (Septiembre 2015)
- Seguimiento a los 6 meses (Diciembre 2015)
- Seguimiento a los 12 meses (Junio 2016)

V: Presentación de resultados (Julio 2016)

## **PRESUPUESTO**

Personal.....	300€
Material fungible.....	250€
Material informático.....	200€
Viajes, desplazamientos, asistencia a congresos.....	1500€
Publicaciones.....	600€
Total.....	2850€

## **PETICIÓN DE AYUDAS**

Se tiene previsto la elaboración de una propuesta de petición de ayuda según resolución que se publica anualmente para la financiación de la investigación en el plazo fijado por la Gerencia Regional de la Junta de Castilla y León según las directrices específicas de la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo de la Comunidad de Madrid; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N° 2007/5-2.
2. 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.
3. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Plan de atención al Ictus en la Comunitat Valenciana 2011-2015. Generalitat. Conselleria de Sanitat; 2011.
4. Grupo de Neurobiología. Universidad de León. Página de divulgación sobre el Ictus [Internet]. León: GNUL. [Acceso 20 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://neurobio.unileon.es/ictus/index.php/menu-que-es-el-ictus>.
5. Arboix A, Díaz J, Pérez-Sempere A, Álvarez J, por el comité ad hoc del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN. Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. Guías oficiales de la Sociedad Española de Neurología. Barcelona: Prous Science; 2006.
6. Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de salud. Madrid. 2009.
7. Martínez-Vila E, Murie M, Pagola I, Irimia P. Enfermedades cerebrovasculares. *Medicine*. 2011; 10(72):4871-81.
8. Gállego J, Herrera M, Jericó I, Muñoz R, Aymerich N, Martínez-Vila E. El ictus en el siglo XXI: Tratamiento de urgencia. *Anales Sis San Navarra*. 2008; 31(1):15-30.



9. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte. Nota de prensa.[Internet].2013[Acceso 2 de marzo 2015].Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np896.pdf>.
10. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de buena práctica clínica en ictus.
11. Masjuan J, Álvarez-Sabín J, Arenillas J, Calleja S, Castillo J, Dávalos A, Díez E, et al. Plan de asistencia sanitaria al ICTUS II. 2010. Neurología. 2011; 26(7):383-396.
12. Clua-Espuny JL, Piñol-Moreso JL, Panisello-Tafalla A, Lucas-Noll J, Gil-Guillen VF, Orozco-Beltran D, et al. Estudio Ebrictus. Resultados funcionales, supervivencia y años potenciales de vida perdidos después del primer episodio de ictus. Aten Primaria. 2012; 44(4):223-231.
13. Hinojosa J, Díaz JJ, Rubí A, López MI, Cabrerizo E. Efectividad de una intervención perceptiva visual precoz realizada por familiares de pacientes con afasia por ictus. Biblioteca Las Casas. 2009; 5(1).
14. Mar J, Álvarez-Sabín J, Oliva J, Becerra V, Casado MA, Yébenes M, et al. Los costes del ictus en España según su etiología. Protocolo del estudio CONOCES. Neurología. 2013; 28(6):332-339.
15. Federación Española de Daño Cerebral: FEDACE [Internet]. Barcelona: FEDACE; 2011 [Acceso 24 de marzo 2015]. Disponible en: <http://fedace.org/ictus2011/>.
16. De La Sierra A, Gorostidi M, Marín R, Redón J, Banegas JR, Armario P, et al. Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España. Documento de consenso. Med Clin (Barc). 2008; 131(3):104-16.
17. Gil A. Prevención del ictus cardioembólico. Neurología. 2012; 27(1):15-26.
18. Del Castillo JC, Fernández I. El cambio de paradigma en la prevención de ictus en la fibrilación auricular. Retos y oportunidades emergentes para el médico de familia. Aten Primaria. 2013; 45(1):5-17.
19. Lee M, Saber J, Hong KS, Wu YL, Liu HC, Rao N, Ovbiagele B. Cognitive impairment and risk of future stroke: a systematic review and meta-analysis. CMAJ. 2014; 186(14):E536-E546.
20. World Health Organization, E-libro. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. [Internet] Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004 [Acceso 29 de Abril 2015]. Disponible en: <http://www.site.ebray.com/id/10268791>.

21. Haynes RB. Determinants of compliance; The disease and the mechanics of treatment. Baltimore MD, Johns Hopkins University Press, 1979.
22. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria*. 2009; 41(6):342-8.
23. Haynes RB, Taylor DW, Sackett DJ, editores. Compliance in heart care. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1976, 516.
24. Baldereschi M, Amato MP, Nencini P, Pracucci G, Lippi A, Amaducci L, et al. Cross-national interrater agreement on the clinical diagnostic criteria for dementia. WHO-PRA Age-Associated Dementia Working Group, WHO-Program for Research on Aging, Health of Elderly Program. *Neurology* 1994; 44(2): 239-42.
25. Altunkan S, Iliman N, Altunkan E. Validation of the Omron M6 (HEM-7001-E) upper arm blood pressure measuring device according to the International Protocol in elderly patients. *Blood Press Monit* 2008; 13:117-22.
26. Valero R, García A. Normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial. *Enferm glob*. [revista en Internet]. 2009 Feb [Acceso 1 de junio 2015]; 15. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000100012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100012&lng=es).
27. Arévalo JC, Carretero J, Calvo JM, Romero JM, Pérez JL, Gutiérrez C, Ortiz C. Proteína C reactiva en la fase aguda del ictus. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125(20):766-9.
28. García R, Félix FJ. Concordancia de dos métodos para el cálculo del riesgo cardiovascular: Framingham calibrado por REGICOR y SCORE. *Hipertensión*. 2005; 22 (8): 306-10.
29. Word D, Wray R, Poulter N, Williams B, Kirby M, Patel V, et al. British Cardiac Society; British Hypertension Society; Diabetes UK; HEART UK; Primary Care Cardiovascular Society; Stroke Association. JBS 2: Joint British Societies' guidelines on prevention of cardiovascular disease in clinical practice. *Heart (British Cardiac Society)*. 2005; 91(5):V1-V52.
30. Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *European heart journal*. 2003; 24(11):987-1003.

31. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: third joint task force of European and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *Eur J cardiovasc Prev Rehabil*. 2003; 10(4):S1-S10.
32. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, Gómez-Gracia E, Ruiz-Gutiérrez V, Fiol M, Lapetra J, Lamuela-Raventos RM, Serra-Majem L, Pintó X, Basora J, Muñoz MA, Sorlí JV, Martínez JA, Martínez-González MA; PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013 Apr 4; 368(14):1279-90.
33. Fernández-Ballart JD, Piñol JL, Zazpe I, Corella D, Carrasco P, Toledo E, Pérez-Bauer M, Martínez-González MA, Salas-Salvadó J, Martín-Moreno JM. Relative validity of a semi-quantitative food-frequency questionnaire in an elderly Mediterranean population of Spain. *Br J Nutr*. 2010 Jun; 103(12):1808-16.
34. Pereira MA, FitzGerald SJ, Gregg EW, Joswiak ML, Ryan WJ, Suminski RR, Absoluta AC, Zmuda JM. Una colección de la Actividad Física Los cuestionarios para la investigación relacionada con la salud. *Med Sci Sports Exerc*. 1997 Jun; 29(6):S1-205.
35. Mantilla SC, Gómez A. El cuestionario internacional de actividad física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol* 2007; 10(1):48-52.
36. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24(1): 67-74.

## **ANEXOS**

## **ANEXO I. Mortalidad por causas**

## Número de defunciones según las causas de muerte más frecuentes<sup>1</sup>

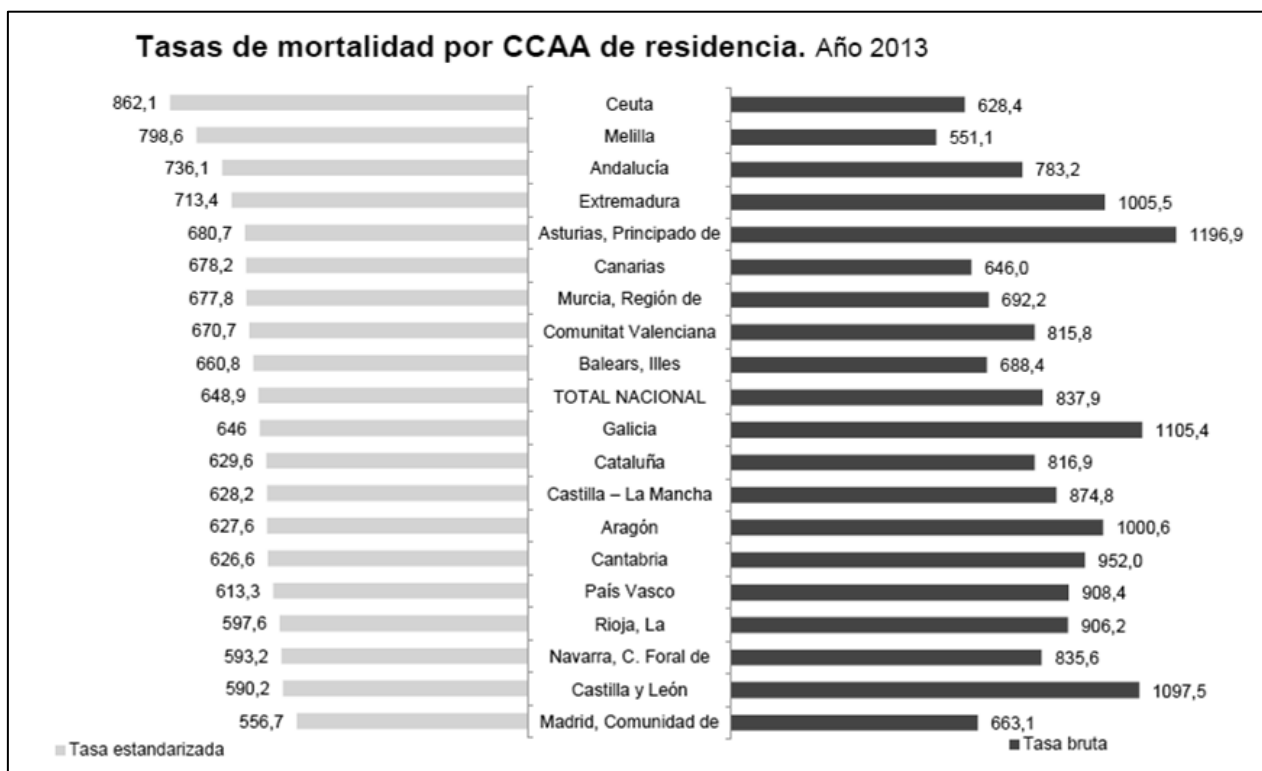
<b>Año 2013</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Enfermedades isquémicas del corazón	33.413	19.402	14.011
Enfermedades cerebrovasculares	27.850	11.593	16.257
Cáncer de bronquios y pulmón	21.664	17.559	4.105
Insuficiencia cardíaca	16.888	6.136	10.752
Demencias	16.305	5.332	10.973
Enf. De las vías respiratorias inferiores (ECVRI)	15.387	11.377	4.010
Enfermedad de Alzheimer	12.775	3.843	8.932
Cáncer de colon	11.850	6.944	4.906
Enfermedad hipertensiva	11.243	3.648	7.595
Diabetes mellitus	9.391	3.985	5.406
Neumonía	8.333	4.317	4.016
Insuficiencia renal	6.836	3.188	3.648
Cáncer de mama	6.589	112	6.477
Cáncer de páncreas	6.039	3.169	2.870
Cáncer de próstata	5.787	5.787	-
<b>TOTAL DEFUNCIONES</b>	<b>390.419</b>	<b>199.834</b>	<b>190.585</b>

(\*) Causas con peso relativo superior al 1,5%.

<sup>1</sup> Fuente: INE 2015

## **ANEXO II. Mortalidad por comunidades autónomas**

## Tabla de Mortalidad por causas en las comunidades autónomas<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Fuente: INE 2015



## **ANEXO III. Estratificación del riesgo en hipertensión arterial**

**Estratificación del riesgo para cuantificar el pronóstico (adaptada de la guía 2007 de las Sociedades Europeas de Hipertensión y de Cardiología)<sup>3</sup>**

Otros FR, LOD y enfermedades previas	Presión arterial (mmHg)				
	Normal: PAS=120-129 o PAD=80-84	Normal-alta: PAS=130-139 o PAD=85-89	Grado 1: PAS=140-159 o PAD=90-99	Grado 2: PAS=160-179 o PAD=100-109	Grado 3: PAS≥180 o PAD≥110
Sin otros FR	Riesgo de referencia	Riesgo de referencia	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido elevado
1-2 FR	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido muy elevado
≥ 3FR, SM, LOD o diabetes	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido elevado	Riesgo añadido elevado	Riesgo añadido elevado	Riesgo añadido muy elevado
Enfermedades CV o renal establecida	Riesgo añadido muy elevado	Riesgo añadido muy elevado	Riesgo añadido muy elevado	Riesgo añadido muy elevado	Riesgo añadido muy elevado

CV: cardiovascular; FR: factores de riesgo; LOD: lesión de órgano diana; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica; SM: síndrome metabólico. El SM se define por la presencia de al menos tres de las siguientes situaciones: obesidad abdominal, definida por un perímetro de cintura ≥102 cm en varones o ≥88 cm en mujeres; triglicéridos ≥150 mg/dl o tratamiento farmacológico; colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad ≤40 mg/dl en varones o ≤ 50 mg/dl en mujeres o tratamiento farmacológico; cifras de presión arterial ≥130/85 mmHG o tratamiento farmacológico; glucemia en ayunas ≥100 mg/dl o tratamiento farmacológico.

<sup>3</sup> De la Sierra A, Gorostidi M, Redón J, Banegas JR, Armario P et al. Evaluación y tratamiento de la Hipertensión arterial en España. Documento de consenso. Med Clin (Barc). 2008; 13(3):104-16.

## **ANEXO IV. Cuestionario**

## Cuestionario Prevención Primaria de Ictus en personas mayores de 60 años

DATOS DEL PARTICIPANTE	
<i>Teléfono contacto</i>	
<i>Fecha nacimiento</i>	
<b>1. Código individual:</b>	
<b>2. Edad:</b>	
<b>3. Sexo:</b> <input type="checkbox"/> 1. Varón <input type="checkbox"/> 2. Mujer	
<b>4. ZBS:</b>	

DATOS DE LA ENTREVISTA	
<i>Fecha entrevista</i>	
<i>Hora entrevista</i>	
<b>5. Entrevistador:</b>	
<b>6. Cumplimentación:</b> <input type="checkbox"/> 1. Completa <input type="checkbox"/> 2. Incompleta	
<b>7. Si entrevista no realizada, motivo:</b>	
<input type="checkbox"/> 1. Negativa <input type="checkbox"/> 5. Cambio domicilio <input type="checkbox"/> 2. Ausencia <input type="checkbox"/> 6. Desplazado <input type="checkbox"/> 3. Fallecimiento <input type="checkbox"/> 7. Otros: _____ <input type="checkbox"/> 4. Terminal	

DATOS DEMOGRÁFICOS	
<b>11. Estado civil:</b> <input type="checkbox"/> 1. Soltero/a <input type="checkbox"/> 2. Casado/a <input type="checkbox"/> 3. Viudo/a <input type="checkbox"/> 4. Separado/a <input type="checkbox"/> 5. Divorciado/a <input type="checkbox"/> 6. Otro: _____	<b>13. Educación:</b> <input type="checkbox"/> 1. Sin estudios <input type="checkbox"/> 2. Incompletos (sabe leer y escribir) <input type="checkbox"/> 3. Estudios primarios <input type="checkbox"/> 4. Bachillerato <input type="checkbox"/> 5. Universitarios medios <input type="checkbox"/> 6. Universitarios superiores <input type="checkbox"/> 7. Otros <input type="checkbox"/> 8. NS/NC <input type="checkbox"/> 9. ¿En qué ha trabajado usted?: _____
<b>12. Domicilio:</b> <input type="checkbox"/> 1. Con pareja      Edad de la pareja: _____ <input type="checkbox"/> 2. Vive solo <input type="checkbox"/> 3. Institución <input type="checkbox"/> 4. Con familiares <input type="checkbox"/> 5. Con pareja e hijo/s <input type="checkbox"/> 6. Otro: _____	

## 16. ENFERMEDADES

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 16.1 Anemia              | <input type="checkbox"/> 16.9 Enf. Cardiovascular       | <input type="checkbox"/> 16.17 Fractura de cadera        |
| <input type="checkbox"/> 16.2 Artrosis (reuma)    | <input type="checkbox"/> 16.10 IAM                      | <input type="checkbox"/> 16.18 Sordera/Prótesis          |
| <input type="checkbox"/> 16.3 Bronquitis          | <input type="checkbox"/> 16.11 Circulación extremidades | <input type="checkbox"/> 16.19 Problemas visión/         |
| <input type="checkbox"/> 16.4 Osteoporosis        | <input type="checkbox"/> 16.12 Demencia/Alzheimer       | cataratas  |
| <input type="checkbox"/> 16.5 ACV                 | <input type="checkbox"/> 16.13 Depresión                | <input type="checkbox"/> 16.20 Estado de piezas dentales |
| <input type="checkbox"/> 16.6 HTA                 | <input type="checkbox"/> 16.14 Parkinson                | <input type="checkbox"/> 16.21 Prótesis dental           |
| <input type="checkbox"/> 16.7 Diabetes            | <input type="checkbox"/> 16.15 Próstata                 | <input type="checkbox"/> 16.22 Cáncer                    |
| <input type="checkbox"/> 16.8 Hipercolesterolemia | <input type="checkbox"/> 16.16 EPOC                     | <input type="checkbox"/> 16.23 Otros:_____               |

## 17. CONSUMO DE FÁRMACOS

(Los participantes deberán llevar a la entrevista los envases de los medicamentos que estén tomando en la última semana)

Nombre	Posología	Frecuencia (diario, semanal, etc.)

## 20. TABAQUISMO

20.1 ¿Fuma usted?:  1. Sí  2. No  3. NS/NC

Si responde que **SI**, continuar aquí:

20.2 Edad de inicio: \_\_\_\_\_

20.3 ¿Qué fuma?:

- 1. Cigarrillos
- 2. Puros
- 3. Otros: \_\_\_\_\_
- 4. NS/NC

20.4 Frecuencia:

- 1. Diario
- 2. Ocasional
- 3. Raramente
- 4. NS/NC

20.5 Cantidad/día: \_\_\_\_\_

Si responde que **NO**, continuar aquí:

20.6 ¿Fumó durante alguna época de su vida?

- 1. Sí
- 2. No
- 3. NS/NC

20.7 ¿Cuánto tiempo?

- 1. Meses: \_\_\_\_\_
- 2. Años: \_\_\_\_\_

20.8 ¿A qué edad lo dejó?: \_\_\_\_\_

20.9 ¿Por qué lo dejó?:  
\_\_\_\_\_

## 21. CONSUMO DE ALCOHOL

21.1 ¿Bebe usted?:  1. Sí  2. No  3. NS/NC

Si responde que **SI**, continuar aquí:

21.2 ¿Qué tipo de alcohol consume?:

- 1. Cerveza
- 2. Vino
- 3. Licor
- 4. Chupitos
- 5. NS/NC

21.3 Patrón de bebida:

- 1. Semana
- 2. Fines de semana
- 3. Diario
- 4. Semana no a diario

21.4 Frecuencia:

- 1. A diario
- 2. 1-2 veces/semana
- 3. 3-4 veces/semana
- 4. Ocasionalmente (1-2/mes)

Si responde que **NO**, continuar aquí:

21.7 ¿Durante alguna época de su vida ha tomado de forma habitual bebidas alcohólicas?

- 1. Sí
- 2. No
- 3. NS/NC

21.8 ¿Con qué frecuencia?

- 1. A diario
- 2. 1-2 veces/semana
- 3. 3-4 veces/semana
- 4. Ocasionalmente (1-2/mes)
- 5. NS/NC

21.9 ¿A qué edad lo dejó?:

- 1. Edad: \_\_\_\_\_
- 2. NS/NC

21.10 ¿Por qué lo dejó?:

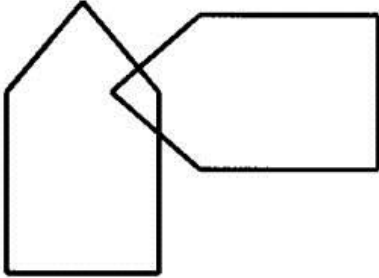
<b>22. MINIMENTAL (MMSE MODIFICADO)</b>		
	PUNTOS	
<b>ORIENTACIÓN TEMPORAL</b> (cada respuesta correcta, 1 punto)	CORRECTO	INCORRECTO
22.1 ¿Qué día de la semana es hoy?	1	0
22.2 ¿Qué fecha es hoy?	1	0
22.3 ¿En qué mes estamos?	1	0
22.4 ¿En qué estación del año estamos?	1	0
22.5 ¿En qué año estamos?	1	0
<b>ORIENTACIÓN ESPACIAL</b>		
22.6 ¿Me puede decir en qué país estamos?	1	0
22.7 ¿Sabe en qué provincia estamos? (o comunidad autónoma)	1	0
22.8 ¿Y en qué ciudad (pueblo) estamos?	1	0
22.9 ¿Sabe dónde estamos ahora? (Hospital/Clínica/casa: nombre de la calle)	1	0
22.10 ¿Y en qué planta (piso)?	1	0
<b>MEMORIA DE FIJACIÓN</b>		
<p>"Ahora le voy a nombrar 3 palabras. Después de nombrarlas le ruego que me las repita. Recuérdelas bien porque le pediré que vuelva a nombrarlas dentro de unos minutos".</p> <p><u>Instrucciones:</u> nombre los tres objetos siguientes empleando un segundo para decir cada uno de ellos: PESETA, CABALLO, MANZANA. Puntué un 1 por cada respuesta correcta al primer intento.</p>		
22.11 Peseta	1	0
22.12 Caballo	1	0
22.13 Manzana	1	0
<b>CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO</b>		
<p>Si tiene 30 pesetas y me las va dando de 3 en 3, ¿cuántas le van quedando? (Anote 1 punto por cada respuesta correcta)</p>		

22.14 - 27 pesetas	1	0
22.15 - 24 pesetas	1	0
22.16 - 21 pesetas	1	0
22.17 - 18 pesetas	1	0
22.18 - 15 pesetas	1	0
<b>MEMORIA DIFERIDA</b>		
¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes?		
22.19 Peseta	1	0
22.20 Caballo	1	0
22.21 Manzana	1	0
<b>NOMINACIÓN</b>		
22.22 ¿Qué es esto? (mostrar un bolígrafo).	1	0
22.23 ¿Qué es esto? (mostrar un reloj).	1	0
<b>REPETICIÓN</b>		
22.24 Le voy a pedir que repita esta frase. ¿Preparado? "En un trigal había cinco perros".	1	0
<b>COMPRENSIÓN</b>		
Escuche atentamente, voy a pedirle que haga algo. Coja este papel con la mano derecha (pausa), dóblelo por la mitad (pausa) y póngalo en la mesa (o en el suelo).		
22.25 Cogerlo con la mano derecha.	1	0
22.26 Doblarlo por la mitad.	1	0
22.27 Ponerlo en el suelo.	1	0
<b>LECTURA</b>		
22.28 Por favor, Lea esto y haga lo que dice ahí: "CIERRE LOS OJOS".	1	0
<b>ESCRITURA</b>		
22.29 Por favor escriba una frase,... algo que tenga sentido.	1	0



**DIBUJO**

22.30 Por favor, copie este dibujo:



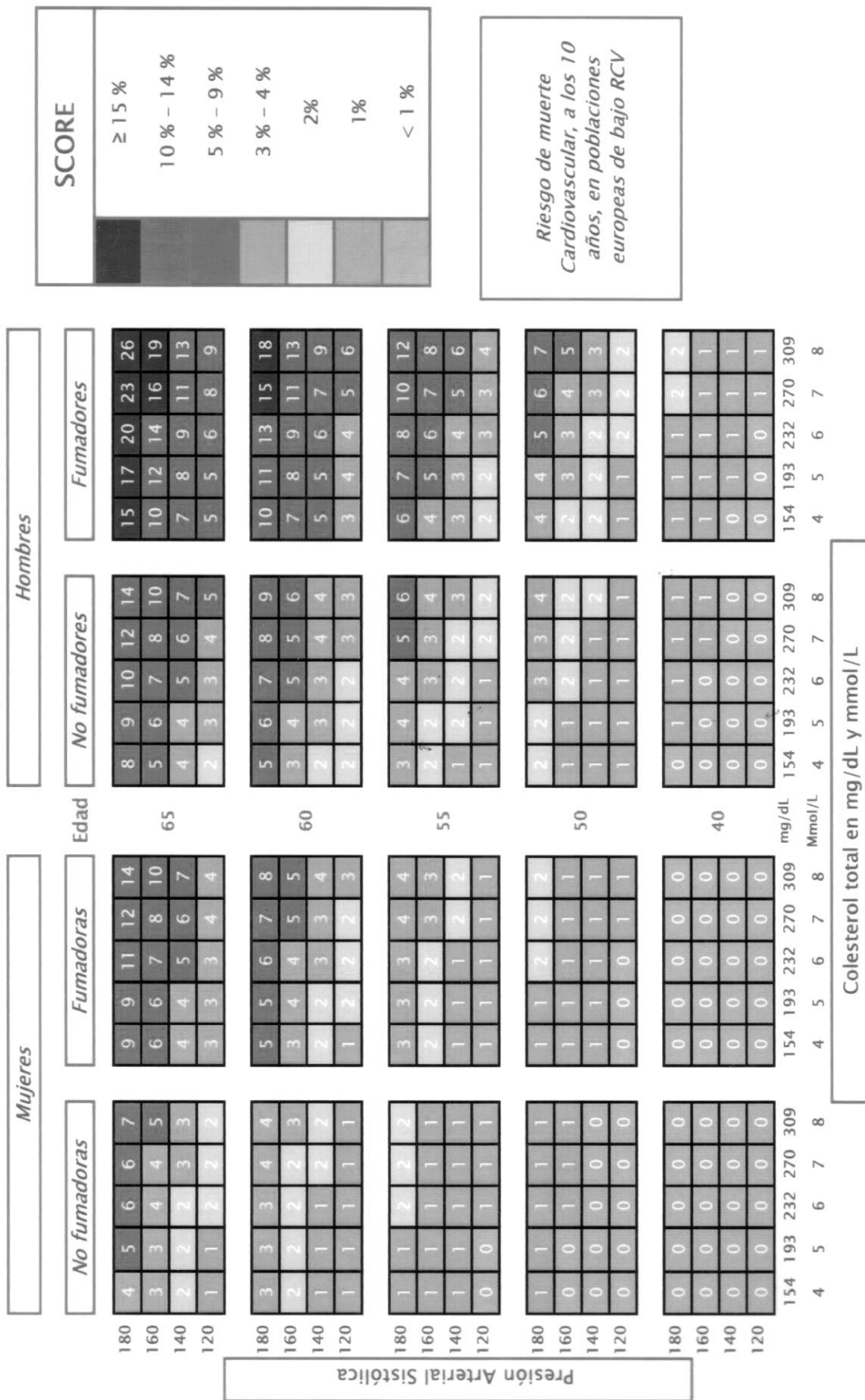
**Puntuación:**

**26. TEST MORISKY-GREEN**

	Sí	No
26.1 ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos	Si	No
26.2 ¿Toma la medicación a la hora indicada?	Si	No
26.3 Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?	Si	No
26.4 Si alguna vez se siente mal ¿deja de tomar la medicación?	Si	No

**Adherente SI/NO**

## **ANEXO V. Tablas Score de riesgo cardiovascular**



## **Calificadores del cálculo del RCV en las tablas de SCORE e instrucciones de uso (con modificaciones)**

### **El RCV puede ser más alto que el indicado en la tabla:**

- A medida que el paciente se aproxima a la siguiente categoría.
- En personas asintomáticas con evidencia preclínica aterosclerosis (p.e. tomografía computarizada, ecografía).
- En personas con fuertes antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura. Algunas guías aconsejan en estos casos multiplicar el riesgo calculado por 1,3.
- En sujetos con bajo HDL colesterol, elevados niveles de triglicéridos, glucemia basal alterada, elevados niveles de proteína C reactiva ultrasensible, fibrinógeno, homocisteína, apolipoproteína B o Lp(a).
- En sujetos obesos y sedentarios.
- En los pacientes diabéticos en el proyecto SCORE se aconseja multiplicar el riesgo calculado según la tabla por 2 en el caso de los varones y por 4 en el caso de las mujeres.

### **Cómo usar la tabla:**

- En España se utiliza la tabla SCORE correspondiente a las poblaciones de bajo riesgo del mismo modo que en Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo, Suiza, Grecia y Portugal.
- El riesgo de muerte por ECV total (absoluto) se calcula llevando a la tabla los datos de sexo, edad y status de fumador. En la tabla se busca la celda más cercana a los valores de colesterol total (mg/dL; mmol/L) y de tensión arterial sistólica que tenga esa persona.
- El efecto de envejecimiento puede apreciarse siguiendo la tabla hacia arriba. Puede ser usado cuando se aconseje a personas jóvenes.
- Se establecen 4 niveles:
  - Riesgo bajo (<3%)
  - Riesgo moderado (3 y 4%)
  - Riesgo alto (5 al 7%)

- Riesgo muy alto (>7%)
- El riesgo relativo se estima comparando el valor calculado de riesgo con el que tendría una persona de su misma edad y sexo pero con valores de colesterol <200mg/dl. y con tensión arterial <140/90 mmHg.
- La tabla puede ser usada, también para mostrar cómo la reducción de uno de los factores de riesgo interviene en la reducción del RCV total.

## **ANEXO VI. Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea**

## **Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea**

**Cuestionario de cumplimiento de la dieta mediterránea, forma parte del ESTUDIO PREDIMED\* (Prevención con dieta mediterránea)**

1. ¿Usa usted el aceite de oliva como principal grasa para cocinar?
2. ¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, comidas fuera de casa, ensaladas, etc.?)
3. ¿Cuántas verduras y hortalizas consume al día? (1 ración 200g)
4. ¿Cuántas piezas de fruta consume al día? (Incluyendo zumo natural)
5. ¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día?(1 ración 100/150g)
6. ¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día? (Porción individual 12g)
7. ¿Cuántas bebidas carbonadas y/o azucaradas (refrescos, colas, bitter) consume al día?
8. ¿Bebe usted vino? ¿Cuánto consume a la semana?
9. ¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana? (1 plato o ración de 150g)
10. ¿Cuántas raciones de pescado-mariscos consume a la semana? (1 ración de pescado 150g, 1 ración de marisco 200g)
11. ¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulce o pasteles a la semana?
12. ¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana? (1 ración 30g)
13. ¿Consume usted preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas?
14. ¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, arroz u otros platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborado a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)?

## **Puntuación**

1. Si = 1 punto
2. Cuatro o más cucharadas = 1 punto
3. 2 o más (alimentos una de ellas en ensalada o crudas) = 1 Punto
4. 3 o más al día = 1 punto
5. Menos de 1 al día = 1 punto
6. Menos de 1 al día = 1 punto
7. Menos de 1 al día = 1 punto
8. 7 o más vasos a la semana = 1 punto
9. 3 o más a la semana = 1 punto
10. 3 o más a la semana = 1 punto
11. Menos de dos a la semana = 1 punto
12. 3 o más a la semana = 1 punto
13. Si = 1 punto
14. 2 o más a la semana = 1 punto

## **Resultado**

- Entre 11 y 14 puntos, excelente adherencia a la dieta mediterránea
- Entre 8 y 10, buena adherencia a la dieta mediterránea
- Entre 5 y 7, baja adherencia a la dieta mediterránea
- Menos de 5, muy baja adherencia a la dieta mediterránea

\*PREDIMED es el acrónimo de un estudio de intervención nutricional a largo plazo con dieta mediterránea para evaluar su eficacia en la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares. Realizado por el catedrático Jordi Salas.



## **ANEXO VII. Cuestionario internacional de actividad física**

## Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

1. Durante los últimos 7 días ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

Días por semana indique el número \_\_\_\_\_

Ninguna actividad física intensa pase a la pregunta 3.

2. Habitualmente ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física intensa en uno de esos días?

Indique cuantas horas al día \_\_\_\_\_

Indique cuantos minutos por día \_\_\_\_\_

No sabe /no está seguro \_\_\_\_

3. Durante los últimos 7 días ¿en cuántos días hizo actividades moderadas tales como transportar pesos livianos o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar

Días por semana (indicar el número)

Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)

4. Habitualmente ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física moderada en uno de esos días?

Indique cuantas horas al día \_\_\_\_\_

Indique cuantos minutos al día \_\_\_\_\_

No sabe/ no está seguro \_\_\_\_\_

5. Durante los últimos 7 días ¿en cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

Días por semana (indique el número) \_\_\_\_\_

Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)

6. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a caminar en uno de esos días?

Indique cuantas horas por día\_\_\_\_\_

Indique cuantos minutos por día\_\_\_\_\_

No sabe/no está seguro\_\_\_\_\_

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

Indique cuantas horas por día\_\_\_\_\_

Indique cuantos minutos por día\_\_\_\_\_

No sabe/no está seguro\_\_\_\_\_

### **Valoración del cuestionario**

1. Caminatas:  $3,3 \text{ MET} \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$ . Ej.  $3,3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$
2. Actividad Física Moderada:  $4 \text{ MET} \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa:  $8 \text{ MET} \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$

### **Criterios de valoración**

- Actividad física moderada: debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:
  - o 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.
  - o 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
  - o 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET.

- Actividad física vigorosa: debe cumplir uno de los siguientes criterios:
  - actividad física vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET.
  - 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa logrando un total de al menos 3000 MET.

## **ANEXO VIII. Hoja informativa para el paciente**

## **HOJA INFORMATIVA SOBRE ESTUDIO DE PREVENCIÓN DEL RIESGO DE ICTUS EN PERSONAS MAYORES.**

Las enfermedades cerebrovasculares agudas o ictus son consecuencia de una alteración de la circulación de la sangre que llega al cerebro, que ocasiona un déficit transitorio o definitivo del funcionamiento de una o varias áreas del cerebro (pudiendo producir dificultad en el habla y en los movimientos).

Teniendo en cuenta que uno de los principales grupos de la población que pueden desarrollar este tipo de proceso son los ancianos y a veces no se les otorga la importancia requerida, un grupo de enfermeras hemos decidido realizar un estudio en su Centro de Salud, cuyos objetivos son conocer el riesgo que tienen los pacientes de sufrir un ictus y actuar en consecuencia poniendo en marcha una a serie de medidas preventivas con las cuales se pretende reducir la prevalencia y la incidencia de estos procesos.

Para ello solicitamos su colaboración en nuestro estudio y nos ponemos a su disposición para que nos realice cuantas preguntas considere oportunas. Su enfermera de Atención Primaria será su persona de referencia.

Si usted decide participar se le solicitará su consentimiento por escrito. La firma del documento no le impide abandonar el estudio cuando usted lo considere oportuno sin tener que justificarse por ello.

La decisión de no participar o retirarse en cualquier momento no cambiará el grado de atención que usted recibe por parte del personal sanitario.

## **ANEXO IX. Consentimiento informado**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

D.....  
.....

Reconoce haber sido informado de los objetivos del estudio cumpliendo los requisitos de la Ley básica 41/2002 de 14 de Noviembre, Reguladora de la autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de Información y documentación Clínica.

Este documento no pretende sustituir la adecuada información por parte del equipo de Enfermería adaptada al caso concreto.

También comprendo que en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello manifiesto que estoy satisfecho/a con la información recibida y comprendo el alcance del presente procedimiento objeto de este consentimiento.

Firma:

Muchas gracias por su colaboración.