

**Universidad de Zaragoza**  
**Escuela de Enfermería de Huesca**

**Trabajo Fin de Grado**

Paciente joven con ictus: Factores de riesgo e  
impacto en la calidad de vida.

Revisión Bibliográfica

Young patient with stroke: Risk factors and  
impact on quality of life. A Bibliographic  
Review

Autora

Eva Casas Lacambra

Directora

María Luisa Pueyo Til

2023



## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ACV: Accidente cerebrovascular

CV: Calidad de vida

FR: Factores de riesgo

DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud

ABVD: Actividades básicas de la vida diaria

MeSH: Medical Subject Headings

HTA: Hipertensión arterial

DM: Diabetes Mellitus

ACOs: Anticonceptivos orales

EE: Extremidades

EES: Extremidades superiores

EEI: Extremidades inferiores

UPP: Úlceras por presión

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Defunciones por enfermedades cerebrovasculares en población joven de 20 a 49 años del 2016 al 2021 en España

**Tabla 2.** Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. Año 2021

**Tabla 3.** Número de defunciones por enfermedades cerebrovasculares 2009-2021

**Tabla 4.** Ingresos hospitalarios por ACV isquémico en adultos jóvenes entre 2005 y 2015 por provincia y hospital.

**Tabla 5.** Factores de riesgo del ACV en los grupos de edad de 18 a 50 años en Aragón.

**Tabla 6.** Palabras clave

**Tabla 7.** Criterios de inclusión y exclusión

**Tabla 8.** Estrategia de búsqueda

**Tabla 9.** Proceso de selección de estudios

**Tabla 10.** Resultados de la búsqueda

**Tabla 11.** Factores de riesgo ACV en jóvenes.

**Tabla 12.** Incidencia ACV isquémicos en jóvenes en relación con el peso

**Tabla 13.** Trastornos de la comunicación

## RESUMEN

**Introducción:** El ictus es un trastorno de la circulación cerebral de aparición brusca que altera una función del cerebro determinada. Su incidencia aumenta a partir de los 60 años, pero cada vez observamos más casos en personas jóvenes, con edades comprendidas entre los 18 y los 50 años. En el 2021, el ictus fue la tercera causa de muerte en España, y su elevada incidencia y prevalencia la colocó como la primera causa de discapacidad en el adulto y la segunda de demencia a nivel nacional. Cabe destacar el gran impacto sanitario, social y la carga a nivel personal y familiar que supone padecer este trastorno.

**Objetivos:** Conocer la evidencia científica actual sobre el paciente joven con ictus, tanto los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecerlo, como el consecuente impacto en la calidad de vida.

**Metodología:** Se ha realizado una revisión bibliográfica desde el 28 de diciembre de 2022 hasta el 12 de abril de 2023 sobre el paciente joven con ictus, con edades comprendidas entre los 18 y 50 años. Se han buscado artículos con fecha máxima de publicación 6 años atrás, a texto completo y que cumplieran los criterios de inclusión establecidos. Las bases de datos utilizadas han sido Pubmed, Scielo y Crochane.

**Desarrollo:** Se han identificado la HTA, la dislipidemia, la diabetes, el tabaquismo, el alcohol, la obesidad, el consumo de sustancias tóxicas, los anticonceptivos orales, la migraña, la infección por SARS-CoV-2 y el estrés como factores de riesgo específicos en los jóvenes que aumentan la probabilidad de que padezcan un ictus. Además, el deterioro motor y otros trastornos asociados junto con problemas psicológicos como consecuencia del ictus, afectarán en gran medida el bienestar del paciente.

**Conclusiones:** El accidente cerebrovascular está cada vez más presente en los jóvenes, quienes, adquiriendo una serie de hábitos saludables, como el control de la HTA, la deshabituación tabáquica y de sustancias tóxicas, podrían disminuir en gran medida su incidencia y la discapacidad física y/o psicológica que pueden padecer tras sufrirlo.

**Palabras clave:** Ictus, calidad de vida, secuelas, trastorno migrañoso, discapacidad, adulto joven, obesidad, anticonceptivos, disfunción sexual, espasticidad, dislipemia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Stroke is a sudden onset cerebral circulation disorder that alters a specific brain function. Its incidence increases after the age of 60, but we are increasingly seeing more cases in young people, aged between 18 and 50 years. In 2021, stroke was the third cause of death in Spain, and its high incidence and prevalence placed it as the first cause of disability in adults and the second of dementia at the national level. It is worth noting the great health and social impact and the personal and family burden that suffering from this disorder entails.

**Objectives:** To know the current scientific evidence on the young patient with stroke, both the risk factors that increase the probability of suffering it, and the consequent impact on the quality of life.

**Methodology:** A bibliographic review has been carried out from December 28, 2022 to April 12, 2023 on the young patient with stroke, aged between 18 and 50 years. We searched for articles with a maximum publication date of 6 years ago, in full text and that met the established inclusion criteria. The databases used have been Pubmed, Scielo and Crochane.

**Development:** High blood pressure, dyslipidemia, diabetes, smoking, obesity, substance use, oral contraceptives, migraine, SARS-CoV-2 infection, and stress have been identified as specific risk factors in young people. that increase the probability of having a stroke. In addition, motor impairment and other associated disorders along with psychological problems as a consequence of the stroke will greatly affect the well-being of the patient.

**Conclusions:** Stroke is increasingly present in young people, who, by acquiring a series of healthy habits, such as high blood pressure control, smoking cessation and toxic substances, could greatly reduce its incidence and physical and/or disability. psychological that they can suffer after suffering it.

**Keywords:** Stroke, quality of life, sequelae, migraine disorder, disability, young adult, obesity, contraceptives, sexual dysfunction, spasticity, dyslipidemia.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	8
JUSTIFICACIÓN.....	12
OBJETIVOS .....	13
OBJETIVO GENERAL.....	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
METODOLOGÍA .....	14
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	14
DESARROLLO .....	24
CONCLUSIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	34
ANEXOS .....	39

## INTRODUCCIÓN

El ictus, también denominado ACV o accidente cerebrovascular es un trastorno de la circulación cerebral que altera una función del cerebro determinada. La sangre que proporciona oxígeno y glucosa al cerebro manteniéndolo vivo y funcionando, deja de hacerlo, dañando así las neuronas y las funciones de la parte afectada. Por eso mismo, ante un ictus, el tiempo es clave y cuanto antes se actúe, menor será la gravedad de las lesiones <sup>1,2</sup>.

El ictus es de aparición brusca y afecta en su mayoría a las personas mayores, viéndose incrementada su aparición a partir de los 60 años, aunque cada vez es más frecuente en los jóvenes. El sexo también marca una diferencia en su incidencia, pues hasta edades avanzadas, se presenta más entre los hombres, aunque la mortalidad es mayor en las mujeres <sup>1</sup> (Tabla 1).

Tabla 1: Defunciones por enfermedades cerebrovasculares en población joven de 20 a 49 años del 2016 al 2021 en España.

	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años
<b>059 Enfermedades cerebrovasculares</b>						
<b>Total</b>						
2021	9	15	25	61	104	193
2020	4	11	24	45	108	196
2019	12	9	27	41	106	199
2018	9	9	25	54	125	207
2017	5	13	24	54	103	220
2016	7	17	30	46	109	218

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad [Internet]. 2021 [citado 20 enero 2023]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=7947>

El factor de riesgo más importante es la HTA, además, en aquellos que padecen de enfermedades cardíacas previas, dislipemias, diabetes, personas obesas, con vida sedentaria, fumadoras, o que beben alcohol o consumen otras sustancias en exceso, también aumentan las probabilidades para padecer un ACV <sup>1</sup>.

El ictus se puede clasificar según su etiología en hemorrágico e isquémico. El más común, el ACV isquémico, representa un 85% del total de los casos y se



debe a la disminución del flujo sanguíneo en una parte del cerebro. La falta de aporte de oxígeno y nutrientes a las células cerebrales ocasiona su muerte, dando lugar así a una situación irreversible <sup>1</sup>.

Por otro lado, el ictus hemorrágico se da cuando un vaso sanguíneo cerebral se debilita y se rompe. Es menos frecuente que el isquémico, y aunque las personas que sobreviven presentan secuelas menos graves, la mortalidad en este tipo de ACV es mayor <sup>1</sup>.

Este trastorno tiene un gran impacto sanitario y social, además de, ser una carga tanto a nivel personal como familiar. Su elevada incidencia y prevalencia lo coloca en la 1ª causa de discapacidad en el adulto y la 2ª de demencia después del Alzheimer en España <sup>3</sup>. A pesar de la gravedad del trastorno, en el estudio de Romero Bravo M. et al realizado en la población española en el 2022, se ha demostrado la falta de información que hay sobre este tema: aproximadamente un 60% de los españoles conocían el término "ictus", pero entre el 45 y el 67%, no conocían ningún signo o síntoma del mismo, y además un 24,5% tampoco eran capaces de nombrar ningún factor de riesgo <sup>4</sup>.

Según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística, en el año 2021, las enfermedades cerebrovasculares fueron la tercera causa de muerte en España, por debajo de las enfermedades isquémicas de corazón y del COVID-19 con un total de 24.858 fallecidos <sup>5</sup> (Tabla 2 y 3).

Tabla 2: Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. Año 2021.

	Total	Hombres	Mujeres
Total de defunciones	450.744	231.410	219.334
Covid-19 virus identificado	39.444	22.449	16.995
Enfermedades isquémicas del corazón	28.852	17.747	11.105
Enfermedades cerebrovasculares	24.858	11.004	13.854
Cáncer de bronquios y pulmón	22.413	16.754	5.659
Insuficiencia cardíaca	20.173	7.739	12.434

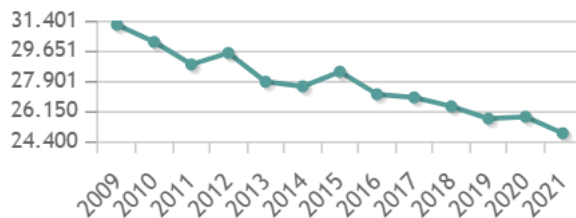
Fuente: Estadísticas de defunción según la causa de muerte [Internet]. Instituto Nacional de Estadística. 2022 [citado el 12 de enero 2023].

Disponible

en:

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175)

Tabla 3: Número de defunciones por enfermedades cerebrovasculares 2009-2021.



Fuente: Estadísticas de defunción según la causa de muerte [Internet]. Instituto Nacional de Estadística. 2022 [citado el 18 de enero 2023].

Disponible

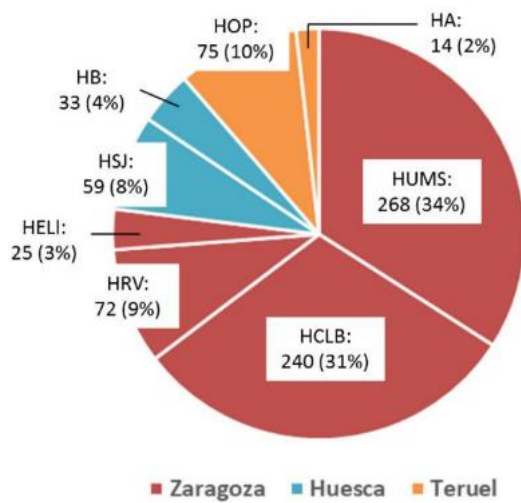
en:

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175)

Aunque la probabilidad de sufrir ictus aumenta a partir de los 60, en las últimas décadas se observa una mayor incidencia en los adultos jóvenes, con edades comprendidas entre los 18 y los 50 años. En el estudio realizado por Ekker MS et al. en el 2019 se muestra que la incidencia de padecer ACV en jóvenes aumentó de 14 por cada 100 mil personas en el año 1998 (13,3% de población afectada), a 17'2 por cada 100 mil personas en el año 2010 (15,5%). Mientras que la proporción de ictus en los jóvenes se vio aumentada en un 2,2% del 1998 al 2010, en las personas mayores de 50 años se redujo durante ese mismo periodo un 11% <sup>6</sup>.

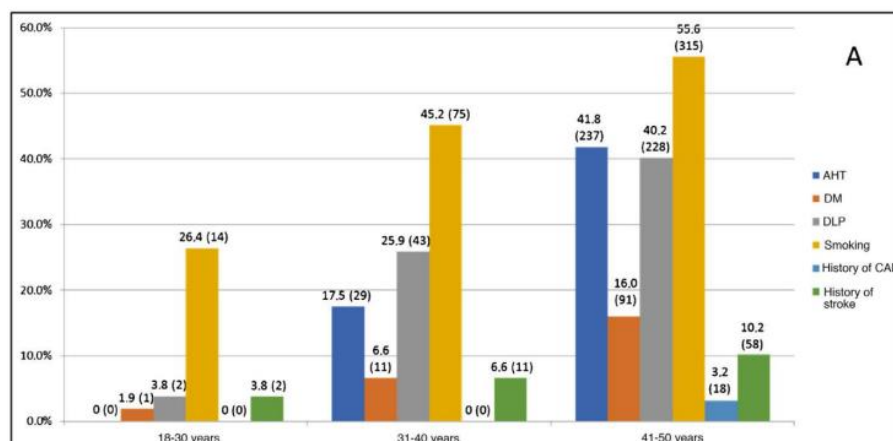
En la tabla 4 se observa el número de ingresos por accidentes cerebrovasculares en pacientes de entre 18 y 50 años en la Comunidad de Aragón entre el 2005 y el 2015. Además, en los datos obtenidos, se demostró que la incidencia de ictus isquémico en estos adultos jóvenes fue de 12,2 casos por cada 100.000 personas/año, y que entre los pacientes seleccionados, el factor de riesgo vascular más prevalente fue el tabaquismo <sup>7</sup> (Tabla 5).

Tabla 4. Ingresos hospitalarios por ACV isquémico en adultos jóvenes entre 2005 y 2015 por provincia y hospital.



Fuente: Tejada Meza H, Artal Roy J, Pérez Lázaro C, Bestué Cardiel M, Alberti González O, Tejero Juste C, et al. Epidemiology and characteristics of ischaemic stroke in young adults in Aragón. Neurología [Internet]. 2022 [citado el 18 de enero de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34092536/>

Tabla 5. Factores de riesgo del ACV en los grupos de edad de 18 a 50 años en Aragón.



Fuente: Tejada Meza H, Artal Roy J, Pérez Lázaro C, Bestué Cardiel M, Alberti González O, Tejero Juste C, et al. Epidemiology and characteristics of ischaemic stroke in young adults in Aragón. Neurología [Internet]. 2022 [citado el 18 de enero 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34092536/>

## JUSTIFICACIÓN

Debido al desconocimiento que hay en la población sobre el tema y dado que en los últimos años la incidencia de ACV en los jóvenes se ha visto incrementada, la finalidad de este trabajo es conocer los factores de riesgo que incrementarían las probabilidades de sufrir un ictus y de la consiguiente repercusión en el bienestar y en la calidad de vida de la persona joven.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Realizar una revisión bibliográfica sobre el ACV en pacientes jóvenes, conocer las principales causas e impacto en su calidad de vida.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el aumento en la incidencia del ictus en jóvenes durante estos últimos años.
- Determinar los principales factores de riesgo del ictus en pacientes jóvenes.
- Conocer el impacto en la calidad de vida en los jóvenes tras sufrir ACV.
- Señalar los signos y síntomas de alarma del ictus.

## METODOLOGÍA

Se ha elaborado una revisión bibliográfica acerca de los factores de riesgo y el impacto en la calidad de vida del paciente joven con ictus.

El periodo de búsqueda tuvo lugar desde el 28 de diciembre de 2022 hasta el 12 de abril de 2023.

## ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y los Medical Subject Headings (MeSH) utilizados han sido los siguientes:

Tabla 6: Palabras clave

<b>TÉRMINOS DeCS</b>	<b>TÉRMINOS MeSH</b>
Ictus	Stroke
Calidad de vida	Quality of life
Secuelas	Complications
Trastorno migrañoso	Migraine disorders
Discapacidad	Disability Evaluation
Adulto joven	Young adult
Obesidad	Obesity
Anticonceptivos	Contraceptives
Disfunción sexual	Sexual dysfunction
Espasticidad	Muscle Spasticity
Dislipemia	Hyperlipidemia

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenidas las palabras clave, se combinaron con el operador booleano AND y se introdujeron en la distintas bases de datos, filtrándolo a texto completo, con fecha mínima del 2017 para obtener así los datos más actualizados posibles, e identificando aquellos artículos que cumplieran los criterios establecidos (Tabla 7 y 8).

Tabla 7. Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas incluidas en el estudio con edades comprendidas entre 18 y 50 años</li> <li>- Artículos de evidencia científica con acceso a texto completo y resúmenes</li> <li>- Artículos con fecha máxima de publicación en 2017</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artículos incompletos o repetidos en las diferentes bases de datos</li> <li>- Artículos que hacen referencia a otras patologías circulatorias</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Estrategia de búsqueda

BASE DE DATOS	PALABRAS CLAVE	ART. ENCONTRADOS	ART. REVISADOS	ART. UTILIZADOS
<b>Pubmed</b>	Stroke AND Complications AND Young adult	260	38	3
	Stroke AND Quality of life AND Young adult	35	10	1
	Obesity AND Stroke AND Young adult	35	10	1
	Migraine disorders AND stroke AND young adult	11	3	1
	Hyperlipidemias AND Diabetes Mellitus Stroke	50	6	2

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>ART. ENCONTRADO</b>	<b>ART. REVISADOS</b>	<b>ART. UTILIZADOS</b>
<b>Scielo</b>	Stroke AND Young adult	24	9	3
	Muscle Spasticity AND stroke	25	3	1
	Pain AND stroke	14	2	1
<b>Crochane</b>	Contraceptives and stroke	4	2	1
	Sexual Dysfunction, Physiological AND Stroke AND Young Adult	1	1	1

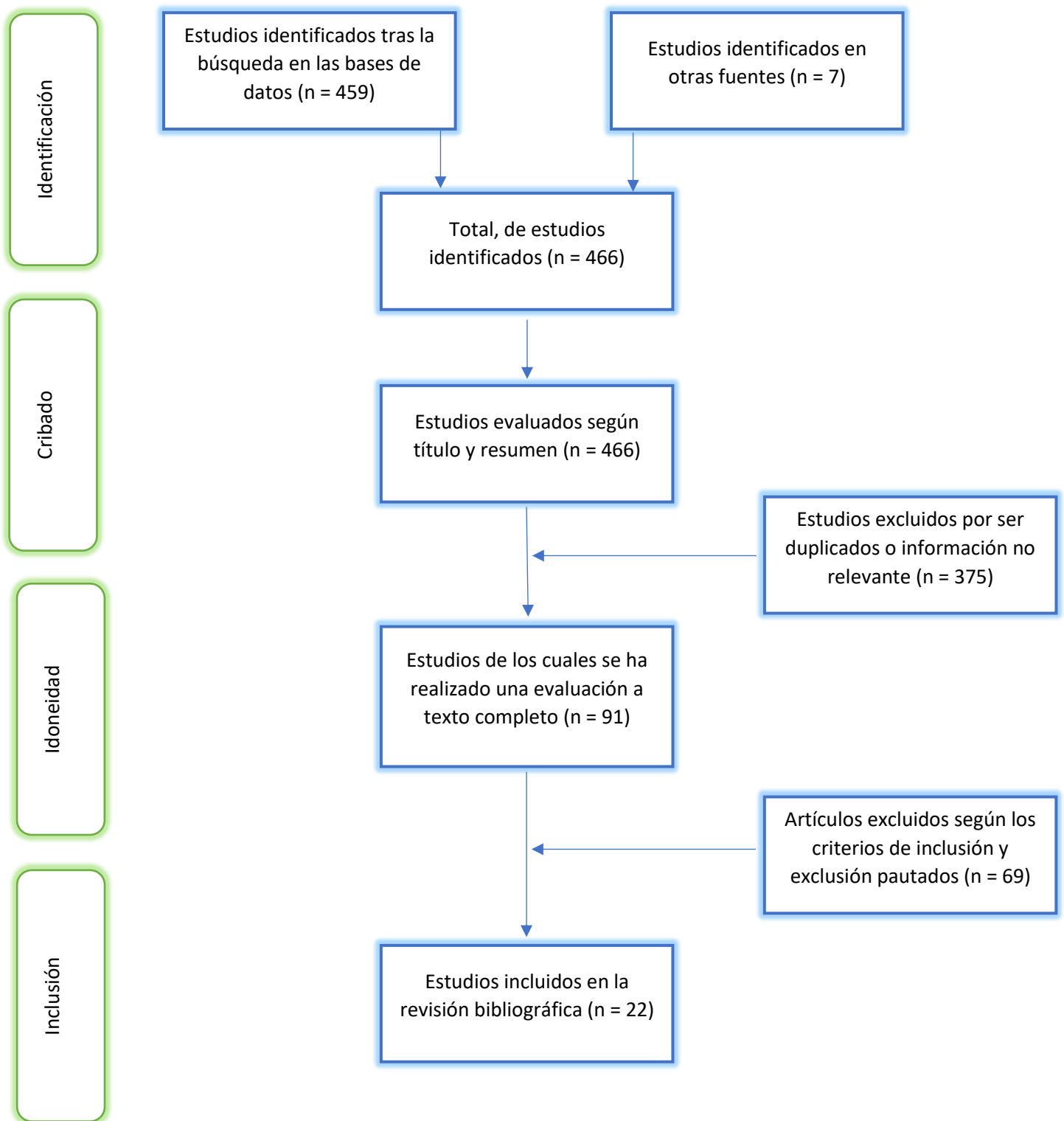
Fuente: Elaboración propia

Otras fuentes utilizadas han sido: Web of Science, Instituto Nacional de Estadística, Federación española de Daño cerebral adquirido, Revista de Neurología y la Sociedad Española de Neurología.

Se identificaron un total de 466 artículos, se eliminaron los duplicados y, tras una primera lectura del resumen fueron seleccionados 91 artículos, los cuales se analizaron en profundidad según los criterios de inclusión y exclusión. Finalmente, y como se observa en la tabla 10, un total de 22 artículos fueron incluidos en esta revisión enfocada al ACV en el paciente joven (Tabla 9).



Tabla 9. Proceso de selección de artículos



Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Resultados de la búsqueda

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>AUTOR (AÑO)</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>IDEA PRINCIPAL</b>
PUBMED	Gurková E, Štureková L, Mandysová P, Šaňák D <sup>8</sup> (2023)	Factores que afectan la calidad de vida después de un accidente cerebrovascular isquémico en adultos jóvenes: una revisión de alcance	Revisión de alcance	El impacto en la calidad de vida del paciente joven que ha sufrido ictus recae principalmente sobre su estado funcional y psicológico, lo que le impide seguir con la vida normal que tenían antes, limitando así el periodo más activo de su vida.
	Macintosh BJ, et al <sup>13</sup> (2021)	La diabetes mellitus se asocia con malos resultados hospitalarios y a largo plazo en sobrevivientes de accidentes cerebrovasculares jóvenes y de mediana edad	Revisión	En los pacientes jóvenes que han padecido ACV, se ha observado que aquellos que padecían diabetes, precisaban de mayor estancia hospitalaria, y tenían mayor riesgo de mortalidad y recurrencia del evento.
	Lau LH, Lew J, Borschmann K, Thijs V, Ekinici EI <sup>14</sup> (2019)	Prevalencia de la diabetes y sus efectos sobre los resultados del accidente cerebrovascular	Metaanálisis	La presencia de diabetes se correlaciona como posible complicación en la aparición del ACV, así como de peores resultados en su recuperación.

Paciente joven con ictus: Factores de riesgo e impacto en la calidad de vida

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>AUTOR (AÑO)</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>IDEA PRINCIPAL</b>
PUBMED	Chung J, et al. <sup>16</sup> (2023)	Carga acumulada de consumo de alcohol y riesgo de accidente cerebrovascular en adultos jóvenes	Estudio nacional basado en la población	Los jóvenes que consumen alcohol de manera leve o moderada presentan menos probabilidad de padecer ACV que aquellos que lo hacen de manera incontrolada.
	Bardugo A, et al. <sup>17</sup> (2021)	Índice de masa corporal en 1,9 millones de adolescentes y accidente cerebrovascular en la edad adulta temprana	Artículo de investigación	La obesidad que presentan hoy en día y cada vez más jóvenes con el consecuente IMC alto, aumenta significativamente el riesgo de padecer en particular ACV isquémico.
	Desai R, et al. <sup>18</sup> (2020)	Hospitalizaciones relacionadas con crisis hipertensivas y eventos cardíacos adversos mayores subsiguientes en adultos jóvenes con trastorno por consumo de cannabis: un análisis a nivel nacional	Análisis poblacional a nivel Nacional	A pesar de los efectos beneficiosos del cannabis como analgésicos o antiinflamatorios, su consumo crónico sobre todo en los jóvenes, se relaciona con crisis hipertensivas y complicaciones cardíacas

Paciente joven con ictus: Factores de riesgo e impacto en la calidad de vida

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>AUTOR (AÑO)</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>IDEA PRINCIPAL</b>
PUBMED	Lee SY, Lim JS, Oh DJ, Kong IG, Choi HG <sup>21</sup> (2019)	Riesgo de accidente cerebrovascular isquémico en pacientes con migraña: un estudio de seguimiento longitudinal utilizando una cohorte de muestra nacional en Corea del Sur	Estudio de seguimiento longitudinal	La migraña, en especial con aura, se relaciona significativamente con el ACV isquémico, afectando más a las mujeres jóvenes de entre 20 y 40 años.
	Alloubani A, Nimer R, Samara R <sup>12</sup> (2021)	Relación entre hiperlipidemia, enfermedad cardiovascular y accidente cerebrovascular	Revisión sistemática	La dislipidemia se relaciona con patologías cardiovasculares y los ACV, siendo característicos los niveles altos de colesterol total y de baja densidad.

Paciente joven con ictus: Factores de riesgo e impacto en la calidad de vida

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>AUTOR (AÑO)</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>IDEA PRINCIPAL</b>
SCIELO	Correia JP, Figueiredo AS, Costa HM, Barros P, Veloso LM <sup>11</sup> (2018)	Investigación etiológica del accidente cerebrovascular en adultos jóvenes	Artículo de revisión	Los factores de riesgo cardiovascular tradicionales que se ven aumentados en este grupo de edad son la HTA, dislipidemia, tabaquismo, obesidad y sedentarismo.
	Mesa Barrera Yoany, Hernández Rodríguez Tania Elena PBY <sup>26</sup> (2017)	Factores determinantes de la calidad de vida en pacientes sobrevivientes a un ictus	Revista científica	El ictus afecta de manera muy negativa a la CV de los afectados, tanto a nivel neurológico, funcional y cognitivo
	Rivas C, et al. <sup>24</sup> (2021)	Distribución de patrones espásticos en extremidad superior posterior a un daño de motoneurona superior	Artículo de investigación	La espasticidad es una posible consecuencia del ACV que afecta principalmente a la musculatura de la persona
	Ramos MS, Reis-Pina P <sup>29</sup> (2021)	Dolor central y accidente cerebrovascular	Revisión narrativa	El dolor es una secuela infravalorada en el paciente postictus que afecta en numerosos aspectos de su calidad de vida, siendo difícil erradicarlo por completo

Paciente joven con ictus: Factores de riesgo e impacto en la calidad de vida

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>AUTOR (AÑO)</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>IDEA PRINCIPAL</b>
SCIELO	Conde-Cardona G, et al. <sup>19</sup> (2021)	Enfermedad cerebrovascular en pacientes jóvenes: aspectos claves de la literatura	Revisión bibliográfica	Además de los factores de riesgo tradicionales del ACV, en los jóvenes destaca el consumo de sustancias tóxicas y otras patologías como es la consecuencia de la infección por SARS-CoV-2.
CROCHANE	Roach REJ, et al. <sup>20</sup> (2015)*	Anticonceptivos orales combinados: riesgo de infarto de miocardio y de accidente cerebrovascular isquémico	Revisión sistemática	El consumo de ACOs supone un mayor riesgo de padecer ACV, sobre todo en aquellas mujeres que toman dosis mayores de estrógenos
	Stratton H, Sansom J, Brown-Major A, Anderson P, Ng L. <sup>25</sup> (2020)	Intervenciones para la disfunción sexual después de un accidente cerebrovascular	Revisión sistemática	La disfunción sexual es una secuela infravalorada del ictus que supone un impacto en la satisfacción sexual tanto de la persona como de su cónyuge

Fuente: Elaboración propia

\*La referencia bibliográfica 20 tiene una fecha de publicación anterior a la mencionada, pero debido a su interés se ha considerado incorporarla en la revisión.

Algunas de las limitaciones a la hora de realizar la búsqueda ha sido los pocos artículos publicados acerca del ictus en jóvenes puesto que es un tema novedoso, y la escasez de investigaciones realizadas en España, por lo que la mayoría de referencias utilizadas son de estudios realizados en otros países.

## DESARROLLO

El ictus en los jóvenes a nivel global muestra una creciente mortalidad, morbilidad y riesgo de recurrencia aunque en comparación con los pacientes mayores, los resultados son generalmente favorables, con altas tasas de buen resultado funcional y con una mortalidad a corto plazo más baja que en otros grupos de edad <sup>8</sup>.

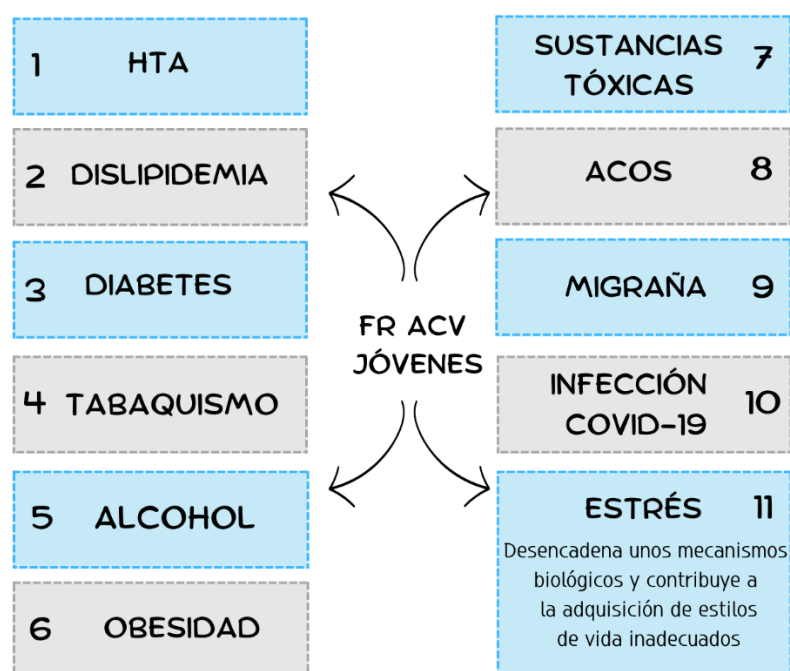
El gran problema del ACV en pacientes jóvenes es el impacto que supone enfrentarse a su futuro, un periodo de vida activo por aspectos laborales y familiares, que podría verse afectado en el caso de padecer secuelas <sup>8</sup>.

La explicación al aumento de hasta un 40% en la incidencia del ACV en jóvenes en las últimas décadas, se podría explicar por el avance de las técnicas de neuroimagen y por una mayor prevalencia de factores de riesgo, destacando en este grupo de edad la HTA, la migraña y el consumo de sustancias tóxicas <sup>9</sup>.

## FACTORES DE RIESGO

La presencia de factores de riesgo y el cúmulo de los mismos en una persona hace más probable la aparición de un ACV. En el caso de los jóvenes podemos observar además de los factores de riesgo clásicos, algunos más específicos que se explicarán a continuación<sup>9</sup> (Tabla 11).

Tabla 11. Factores de riesgo ACV en jóvenes.





La **HTA** es uno de los factores de riesgo más importantes, mostrando una relación muy estrecha con el ictus. En los datos obtenidos, las cifras de TA elevadas ( $>120$ - $129/80$  mm Hg) en los pacientes jóvenes, mostraron una probabilidad de un 67% en padecer ictus. Esta proporción se ve aumentada a mayor sean los valores de las tensiones <sup>10,11</sup>.

El estudio realizado por Aladeen Alloubani, Refat Nimer y Rama Samara en 2021 orientada a investigar la **hiperlipidemia** y las enfermedades cardiovasculares, refleja la relación que hay entre niveles elevados de colesterol total, colesterol de baja densidad (LDL), triglicéridos y niveles bajos de colesterol de alta densidad (HDL) con el ACV, siendo un predictor independiente en su aparición. Además, se ha demostrado que la disminución de sus valores por medio de estatinas como simvastatina o atorvastatina redujo el riesgo en un 21% por cada 29 mg/dl menos de LDL en prevención primaria, y hasta un 12% en prevención secundaria<sup>12,11</sup>.

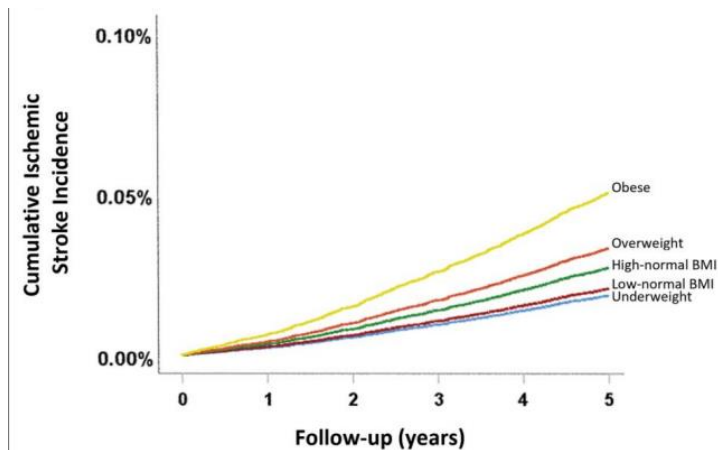
Otro factor relacionado con el ACV es la **diabetes**, presente en un 33% de los ictus isquémicos, y un 24% en los hemorrágicos. En los estudios realizados se ha observado su relación, en especial los casos de diabetes mal controlada, con la recurrencia del ictus, peor estado neurológico, peor recuperación y mayor riesgo de muerte, viéndose en un 46% más probable la mortalidad en los pacientes con DM preexistente que aquellos que no la padecían <sup>13,14</sup>.

**El tabaquismo** supone también un riesgo importante y así se ha demostrado mediante un estudio realizado por Markidan J et al. en el 2018 en el cual se comparan los fumadores y los no fumadores, obteniendo como resultado que aquellos que sí fumaban, tenían un 88% más de probabilidades de sufrir un ictus. En función al número de cigarrillos, los que fumaban menos de 11 cigarrillos al día tenían un 46% más de probabilidades, y los que fumaban más de 2 cajetillas al día, tenían 5´66 veces más riesgo <sup>15</sup>.

Otro hábito inadecuado como es el consumo de **alcohol**, afecta de manera significativa al riesgo de padecer ictus, y así lo refleja el estudio realizado por la Academia Americana de Neurología donde los grandes bebedores exhibieron un riesgo de 28% de sufrir un ACV sobre aquellos que bebían de manera leve y moderada <sup>16</sup>.

La **obesidad** es además otro de los factores influyentes en los jóvenes debido al aumento observado en su IMC. Así vemos en un estudio realizado a población israelí, donde aquellos jóvenes con sobrepeso y obesidad mostraron un riesgo de 2 a 3 veces mayor de presentar un ACV isquémico, independientemente de padecer o no diabetes. Asimismo también podremos observar la baja actividad física en estos individuos, que acompaña a comportamientos inadecuados como lo es una dieta poco saludable <sup>9,17</sup> (Tabla 11).

Tabla 12. Incidencia ACV isquémicos en jóvenes en relación con el peso



Fuente: Bardugo A, Fishman B, Libruder C, Tanne D, Ram A, HersHKovitz Y, et al. Body Mass Index in 1.9 Million Adolescents and Stroke in Young Adulthood. Stroke [Internet]. 2021 [citado el 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33980044/>

En la última década, el consumo de **sustancias tóxicas** se ha vuelto muy común en estos grupos de edades, y les somete a un mayor riesgo de padecer infartos cerebrales. Entre las drogas, la más destacada en los artículos revisados ha sido el cannabis, cuyo consumo crónico y excesivo supone un aumento en la prevalencia de crisis hipertensivas, y por tanto un aumento de mortalidad por ACV. Otras drogas como la cocaína, aumentan en un 5,7% la probabilidad de padecer un ataque cerebrovascular y las metanfetaminas se

relacionan con taquicardia e hipertensión, ocasionando ACV hemorrágico cuando se consumen de forma oral, e isquémico cuando se inhalan <sup>18,9,19</sup>.

**Los anticonceptivos orales** son uno de los métodos de regulación de la natalidad más populares hoy en día. Se debe tener en cuenta el riesgo que se asocia con la formación de coágulos en las arterias. Aquellas mujeres que toman píldoras con dosis mayores de estrógenos, muestran más riesgo de padecer accidentes cerebrovasculares. Los datos obtenidos muestran una relación de 1,6 veces más probabilidad de padecer ACV en mujeres con tratamiento de ACOs que aquellas que no los toman <sup>20</sup>.

La **migraña** es un trastorno neurovascular caracterizado por episodios incapacitantes recurrentes de dolor de cabeza, más a menudo unilateral, que puede ir acompañado de síntomas visuales o sensoriales, lo que denominamos aura. En los estudios se ha evidenciado la asociación en especial de la migraña con aura y el ACV isquémico, no siendo clara su relación con el ACV hemorrágico <sup>21</sup>.

En la migraña con aura la depresión de la propagación cortical desempeña un papel fundamental en la fisiopatología del ACV isquémico ya que altera la resistencia de los vasos y provoca hipoperfusión en los tejidos y riesgo de daño progresivo. Además, otros mecanismos que acompaña como la disfunción del endotelio o anomalías de coagulación, también contribuyen en la aparición del ACV <sup>21</sup>.

Un factor de riesgo novedoso ha sido la enfermedad **por infección del SARS-CoV-2**. Los mecanismos causantes de una mayor incidencia de ACV en pacientes infectados por este virus son el estado hipercoagulable de inflamación sistémica, la respuesta inmune posterior y la endotelopatía, que junto con el aumento de la proteína C reactiva y del dímero D, conducen a un estado mayor de inflamación y anomalías en la cascada de coagulación <sup>19</sup>.

## IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA

Tras sufrir un ictus, en cualquier edad y en función de la gravedad del mismo, podemos ver afectados aspectos tanto físicos como psicológicos que supondrán una carga y un impacto en la calidad de vida tanto del propio paciente como de su entorno <sup>8</sup>.

Se ha comprobado que tanto el estado funcional favorable como la baja gravedad del ACV son factores significativos que contribuyen a mejores resultados a largo plazo, además, en comparación con los ancianos, los pacientes jóvenes afectados muestran mejores resultados clínicos y una mayor tendencia a lograr la independencia<sup>8</sup>.

Los adultos jóvenes viven con discapacidades durante más tiempo y su calidad de vida se ve fuertemente afectada ya que de este grupo de edad se espera un mayor nivel de funcionamiento e independencia como por ejemplo en aspectos laborales, de ocio, o por el hecho de querer formar una familia <sup>8</sup>.

Asimismo, la falta de independencia para realizar ABDV, el deterioro motor como la pérdida de fuerza en las EE, la disartria, la depresión, la ansiedad, el miedo a la recurrencia del mismo, el desempleo, o entre otras, limitaciones en las actividades de ocio, tendrán un impacto negativo en la calidad de vida del paciente joven <sup>8</sup>.

La **debilidad o pérdida de fuerza en las EE**, puede presentarse aisladamente en una sola extremidad, pero es más común que afecte a la totalidad de la mitad del cuerpo. Se denominaría parálisis o plejía si el paciente es incapaz de realizar movimientos con el miembro afectado, y paresia, si es capaz de realizar algún movimiento, aunque con menos fuerza. Así pues, uno de los síntomas característicos del ACV como es la hemiplejía, consiste en la parálisis de toda la mitad del cuerpo. Es común que la intensidad difiera entre brazos y piernas, si la debilidad es mayor en el brazo es de predominio braquial, y si por el contrario es mayor en la pierna, hablaríamos de predominio crural <sup>22</sup>.

Esta parálisis afecta a todos los movimientos voluntarios tales como andar, coger objetos, abrir o cerrar boca o brazos..., sin embargo no veremos comprometidos aquellos movimientos que se hagan sin nuestro consentimiento como la contracción del corazón, la respiración o los movimientos intestinales <sup>22</sup>.

Otro síntoma, la **espasticidad**, es definida como un trastorno motor en el que se observa un aumento de la velocidad en el reflejo del estiramiento muscular, con movimientos exagerados en tendones, acompañado de hiperreflexia, hipertonia y que provoca fibrosis y atrofia musculoesquelética. El cuadro espástico posee una extensión variable, desde una afectación focal de algunos grupos musculares hasta una manifestación global. Se expresa de manera típica en EES y EEI a través de patrones característicos, progresando principalmente en el codo (79%), muñeca (66%) y tobillo (66%) <sup>23, 24</sup> (ANEXO 2).

En el paciente afectado por ACV se estima que alrededor del 40% tendrá algún grado de espasticidad. Supone consecuencias tanto físicas como psicológicas, pues se dificulta la realización de la ABVD y predispone al paciente a sentimientos de frustración, además, otros problemas asociados serían el dolor, las contracturas, la limitación del movimiento, o entre otras el incremento de riesgo de UPP <sup>23</sup>.

En los datos obtenidos se ha comprobado que tan solo la mitad de los pacientes regresan a sus actividades profesionales previas, requiriéndose en un tercio de los casos ajustes posteriores. En un estudio holandés, aproximadamente 200 de 700 adultos jóvenes con ACV estaban **desempleados** incluso 8 años después de sufrir el ictus, asimismo, observamos una relación con el realizado en Dinamarca donde un 33% de los afectados se encontraban en desempleo tras 2 años del episodio <sup>9</sup>.

Otro de los efectos más comunes del ACV que afecta al 50% de los supervivientes, y del que menos se habla, es la **disfunción sexual**. Los problemas primarios derivados del ictus incluyen la disminución de la libido y la frecuencia del coito, disminución de la lubricación vaginal o problemas de orgasmo, erección y eyaculación. Por otro lado, los problemas sensoriomotores que puede causar el ACV como hemiplejía, espasticidad o dolor, también pueden afectar a la capacidad del afectado durante la actividad sexual <sup>25</sup>.

Los problemas cognitivos como los cambios en la imagen corporal, pérdida de autoestima, ansiedad, estrés o la depresión también muestran un papel importante dentro de la actividad sexual. Además, no todo está relacionado con la persona que ha sufrido el ictus, ya que con los datos obtenidos, hasta un 88% de los cónyuges han afirmado que no les gustaría tener actividad sexual con una "persona enferma"<sup>25</sup>.

Los **trastornos visuales** derivados del ACV condicionan significativamente la vida diaria de los pacientes. Entre las discapacidades más comunes relacionadas con la enfermedad destacan la hemianopsia, la diplopía, la disminución de la agudeza visual y entre otras, el nistagmo (ANEXO 3). Aunque la recuperación parcial o completa de estos problemas visuales puede ocurrir, muchos pacientes lo sufren de manera permanente <sup>26</sup>.

Entre los trastornos de deglución que condicionan la vida del paciente post ictus encontramos la **disfagia**, en el cual hay una dificultad en la formación del bolo alimenticio o en el paso del alimento de la boca al estómago. Además de alterar la calidad de vida de la persona, vemos con más frecuencia las aspiraciones y complicaciones respiratorias como neumonías, y otras como la deshidratación, malnutrición, y la consecuente peor evolución de la persona afectada <sup>27</sup>.

Los **trastornos de la comunicación** son también muy comunes en las personas tras sufrir un ACV, y afectan gravemente al individuo puesto que se ve limitada su capacidad para interactuar con su alrededor, contribuyendo así a la disminución de su CV (Tabla 12) <sup>28</sup>.

Tabla 13. Trastornos de la comunicación

Afasia	La persona es capaz de entender las palabras, pero no de emitir un lenguaje adecuado
Disartria	Dificultad para articular o modular palabras por la debilidad de los músculos de la cara o la coordinación de los mismos
Mutismo	El paciente no es capaz de emitir sonido

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las características psicológicas de mayor prevalencia asociadas al ictus en pacientes jóvenes, la **depresión**, la **fatiga** y la **ansiedad** han demostrado una significativa relevancia como factores que contribuyen a la baja CV. Además, presentan un riesgo doblemente mayor de ideación suicida y como este grupo de edad no siempre informa de dichos pensamientos, vemos retrasada la oportunidad de referirlos a un psicólogo o psiquiatra, suponiendo así un grave problema <sup>8,9</sup>.

Otra de las secuelas, habitualmente subestimada, es el **dolor**, presente en el 38% de los pacientes en el mismo momento del ictus, y en un 46% 6 meses después del mismo. Se diferencian dos tipos de dolores, el que se da como consecuencia de mecanismos periféricos como lo es el dolor secundario a espasticidad, explicado anteriormente, y el dolor central. Este dolor central es descrito como una sensación de quemazón, punzante, como descarga eléctrica o frío doloroso, y se distribuye en mayor proporción en EES, aunque también puede presentarse en EEI, cara o todo el hemicuerpo del lado afectado por el ACV. En los pacientes jóvenes, del sexo femenino, fumadores, con antecedentes de depresión e ictus graves, se ha observado una mayor predisposición a padecer este dolor <sup>29</sup>.

El dolor central es difícil de paliar, y se le debe de explicar al paciente que el objetivo principal del tratamiento va dirigido al alivio sintomático gradual y su impacto en la calidad de vida, cabiendo siempre la posibilidad de que no se pueda erradicar el dolor por completo. Por ello, algunas complicaciones derivadas serían alteraciones tanto del estado del ánimo, como del sueño <sup>29</sup>.



## CONCLUSIONES

- El ACV representa en la actualidad la 1ª causa de discapacidad en el adulto y 2ª en demencia en España, además, en el año 2021, fue la 3ª causa de muerte a nivel nacional<sup>3,4</sup>.
- Aunque el impacto del ictus se ve incrementado en personas mayores de 60 años, con el paso de los años y en especial en esta última década, se observa una creciente incidencia en adultos jóvenes, con edades comprendidas entre los 18 y los 50 años<sup>1,5</sup>.
- Los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de sufrir un ictus se relacionan con hábitos de vida inadecuados. La HTA, la dislipidemia, la diabetes, el tabaquismo, el alcohol, la obesidad, el consumo de sustancias tóxicas, los anticonceptivos orales, la migraña, la infección por SARS-CoV-2 y el estrés, son los más característicos entre los pacientes jóvenes<sup>9</sup>.
- El impacto en la calidad de vida de los jóvenes que tras sufrir un ACV tienen secuelas se ve gravemente afectado, pues el periodo activo que tenía su vida a nivel laboral y social, deja de serlo, viéndose involucrados aspectos funcionales que limitan su capacidad para realizar ABVD y psicológicos, en forma de depresión, fatiga o ansiedad<sup>8</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de estudios de Enfermedades Cerebrovasculares del SEN. El Ictus: ¿qué es, porqué ocurre y cómo se trata? – Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN [Internet]. Sociedad Española de Neurología. 2017 [citado 17 de enero de 2023]. p. 2. Disponible en: [http://ictus.sen.es/?page\\_id=90](http://ictus.sen.es/?page_id=90)
2. El ictus es daño cerebral adquirido [Internet]. Federación Española de Daño Cerebral. [citado 21 de enero de 2023]. Disponible en: <https://fedace.org/ictus>
3. El Atlas del ictus. Soc Española Neurol [Internet]. 2019 [citado 17 de enero de 2023]; Disponible en: <https://www.sen.es/component/content/article/91-articulos/2617-el-atlas-del-ictus?Itemid=437>
4. Romero-Bravo M, de la Cruz-Cosme C, Barbancho MA, García-Casares N. Knowledge on stroke in Spanish population. A systematic review. Rev Neurol [Internet]. 16 de marzo de 2022 [citado 31 de enero de 2023];74(6):189-201. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/2021401>
5. Estadísticas de defunción según la causa de muerte [Internet]. Instituto Nacional de Estadística. 2022 [citado 18 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175)
6. Ekker MS, Verhoeven JI, Vaartjes I, Van Nieuwenhuizen KM, Klijn CJM, De Leeuw FE. Stroke incidence in young adults according to age, subtype, sex, and time trends. Neurology [Internet]. 2019;92(21):e2444-54. Disponible en: [https://n.neurology.org/content/neurology/suppl/2020/01/31/WNL.00000000007533.DC1/Ekker\\_e2444.pdf](https://n.neurology.org/content/neurology/suppl/2020/01/31/WNL.00000000007533.DC1/Ekker_e2444.pdf)
7. Tejada Meza H, Artal Roy J, Pérez Lázaro C, Bestué Cardiel M, Alberti González O, Tejero Juste C, et al. Epidemiology and characteristics of ischaemic stroke in young adults in Aragon. Neurologia [Internet]. julio

de 2022 [citado 18 de enero de 2023];37(6):434-40. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34092536/>

8. Gurková E, Štureková L, Mandysová P, Šaňák D. Factors affecting the quality of life after ischemic stroke in young adults: a scoping review. 2023 [citado 20 de enero de 2023]; Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9850784/>
9. Rafael CA. N Punto Volumen V. Número 51. Junio 2022 | Npunto. N Punto [Internet]. 2022 [citado 21 de enero de 2023]; Disponible en:  
<https://www.npunto.es/revista-pdf/npunto-volumen-v-numero-51-junio-2022>
10. Yano Y, Reis JP, Colangelo LA, Shimbo D, Viera AJ, Allen NB et al. Vinculan la hipertensión en adultos jóvenes con ictus a una edad más temprana. Neurologia [Internet]. 2023; Disponible en:  
<https://neurologia.com/noticia/6989/vinculan-la-hipertension-en-adultos-jovenes-con-ictus-a-una-edad-mas-temprana>
11. Correia JP, Figueiredo AS, Costa HM, Barros P, Veloso LM. Investigación Etiológica de Accidente Vascular Cerebral en Adulto Jovem. Med Interna (Bucur) [Internet]. 3 de septiembre de 2018 [citado 20 de enero de 2023];25(3):213-23. Disponible en:  
[http://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0872-671X2018000300012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-671X2018000300012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
12. Alloubani A, Nimer R, Samara R. Relationship between Hyperlipidemia, Cardiovascular Disease and Stroke: A Systematic Review. Curr Cardiol Rev [Internet]. 11 de diciembre de 2021 [citado 19 de marzo de 2023];17(6). Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33305711/>
13. Macintosh BJ, Cohen E, Colby-Milley J, Fang J, Zhou L, Ouk M, et al. Diabetes Mellitus Is Associated With Poor In-Hospital and Long-Term Outcomes in Young and Midlife Stroke Survivors. J Am Heart Assoc [Internet]. 2021 [citado 5 de febrero de 2023];10(14). Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34219470/>
14. Lau LH, Lew J, Borschmann K, Thijs V, Ekinici EI. Prevalence of diabetes

and its effects on stroke outcomes: A meta-analysis and literature review. J Diabetes Investig [Internet]. 1 de mayo de 2019 [citado 19 de marzo de 2023];10(3):780-92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30220102/>

15. Markidan J, Cole JW, Cronin CA, Merino JG, Phipps MS, Wozniak MA et al. El tabaquismo en los hombres jóvenes aumenta su riesgo de ictus [Internet]. Neurologia. 2018 [citado 1 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://neurologia.com/noticia/6724/el-tabaquismo-en-los-hombres-jovenes-aumenta-su-riesgo-de-ictus>
16. Chung J wook, Lee SR, Choi EK, Park SH, Lee H, Choi J, et al. Cumulative Alcohol Consumption Burden and the Risk of Stroke in Young Adults: A Nationwide Population-Based Study. Neurology [Internet]. 1 de enero de 2023 [citado 20 de febrero de 2023];100(5):e505. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9931082/>
17. Bardugo A, Fishman B, Libruder C, Tanne D, Ram A, HersHKovitz Y, et al. Body Mass Index in 1.9 Million Adolescents and Stroke in Young Adulthood. Stroke [Internet]. 1 de junio de 2021 [citado 30 de enero de 2023];52(6):2043-52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33980044/>
18. Desai R, Jain A, Sultan W, Gandhi Z, Raju AR, Varughese VJ, et al. Hypertensive Crisis-Related Hospitalizations and Subsequent Major Adverse Cardiac Events in Young Adults with Cannabis Use Disorder: A Nationwide Analysis. Medicina (Kaunas) [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 20 de enero de 2023];58(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36295625/>
19. Conde-Cardona G, Medrano-Carreazo JC, Parada-Artunduaga MD, Maldonado-Brigante JM, Quintero-Marzola ID, Yepes-Caro JA, et al. Enfermedad cerebrovascular en pacientes jóvenes: aspectos claves de la literatura. Acta Neurológica Colomb [Internet]. 1 de marzo de 2021 [citado 22 de marzo de 2023];37(1):39-48. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-87482021000100039&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482021000100039&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

20. Roach REJ, Helmerhorst FM, Lijfering WM, Stijnen T, Algra A, Dekkers OM. Combined oral contraceptives: The risk of myocardial infarction and ischemic stroke. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 27 de agosto de 2015 [citado 11 de febrero de 2023];2015(8). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011054.pub2/full>
21. Lee SY, Lim JS, Oh DJ, Kong IG, Choi HG. Risk of ischaemic stroke in patients with migraine: a longitudinal follow-up study using a national sample cohort in South Korea. *BMJ Open* [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 11 de febrero de 2023];9(4):27701. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6500292/>
22. TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN – Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN [Internet]. Sociedad Española de Neurología. 2023 [citado 15 de febrero de 2023]. Disponible en: [http://ictus.sen.es/?page\\_id=96](http://ictus.sen.es/?page_id=96)
23. Sainz-Pelayo MP, Albu S, Murillo N, Benito-Penalva J. Spasticity in neurological pathologies. An update on the pathophysiological mechanisms, advances in diagnosis and treatment. *Rev Neurol* [Internet]. 16 de junio de 2020 [citado 15 de febrero de 2023];70(12):453-60. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/2019474>
24. Rivas C, Doussoulín A, Bacco J, Saiz JL, Sepúlveda P, Rivas C, et al. Distribución de patrones espásticos en extremidad superior posterior a un daño de motoneurona superior. *Rev Chil Neuropsiquiatr* [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 23 de febrero de 2023];59(3):204-17. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272021000300204&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272021000300204&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
25. Stratton H, Sansom J, Brown-Major A, Anderson P, Ng L. Interventions for sexual dysfunction following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 14 de febrero de 2023];2020(5). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011>

189.pub2/full

26. Mesa Barrera Yoany, Hernández Rodríguez Tania Elena PBY. Factores determinantes de la calidad de vida en pacientes sobrevivientes a un ictus [Internet]. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2017 [citado 16 de febrero de 2023]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000500007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000500007)
27. Terré R. Oropharyngeal dysphagia in stroke: Diagnostic and therapeutic aspects. Rev Neurol. 16 de junio de 2020;70(12):444-52.
28. TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN - Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN [Internet]. Sociedad Española de Neurología. 2023 [citado 23 de marzo de 2023]. Disponible en: [http://ictus.sen.es/?page\\_id=97](http://ictus.sen.es/?page_id=97)
29. Ramos MS, Reis-Pina P, Ramos MS, Reis-Pina P. Dor Central e Acidente Vascular Cerebral: Uma Breve Revisão Narrativa. Med Interna (Bucur) [Internet]. 18 de junio de 2021 [citado 20 de marzo de 2023];28(2):47-52. Disponible en: [http://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0872-671X2021000200047&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-671X2021000200047&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)






## ANEXOS

### ANEXO 1. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Selección del tema					
Búsqueda bibliográfica					
Lectura de artículos					
Metodología					
Introducción					
Objetivos					
Desarrollo					
Conclusión					
Resumen					
Anexos					
Repaso					

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO 2. CLASIFICACIÓN DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR ESPÁSTICA- PATRONES DE HEFTER

	Patrón 1	Patrón 2	Patrón 3	Patrón 4	Patrón 5
					
Hombro	Rotación interna/ Aducción	Rotación interna/ Aducción	Rotación interna/ Aducción	Rotación interna/ Aducción	Rotación interna/ Retroversión
Codo	Flexión	Flexión	Flexión	Flexión	Extensión
Antebrazo	Supinación	Supinación	Neutral	Pronación	Pronación
Muñeca	Flexión	Extensión	Neutral	Flexión	Flexión

**Patrón I:** se caracteriza por rotación interna y aducción del hombro, flexión de codo, supinación en el antebrazo y flexión de muñeca, lo que resulta en la fijación del brazo en una postura sobre el pecho.

**Patrón II:** se caracteriza por rotación interna y aducción del hombro, flexión en el codo, supinación en el antebrazo y extensión de muñeca.

**Patrón III:** se caracteriza por rotación interna, aducción del hombro y flexión en el codo, junto con una posición neutra del antebrazo y muñeca.

**Patrón IV:** se caracteriza por rotación interna y aducción del hombro, flexión en el codo, pronación en el antebrazo y flexión de muñeca.

**Patrón V:** se caracteriza por rotación interna y retroversión del hombro, extensión de codo, pronación en el antebrazo y flexión en la muñeca, lo que resulta en la fijación del brazo en una posición detrás del cuerpo.

Rivas C, Doussoulin A, Bacco J, Saiz JL, Sepúlveda P, Rivas C, et al. Distribución de patrones espásticos en extremidad superior posterior a un daño de motoneurona superior. Rev Chil Neuropsiquiatr [Internet]. 2021 [citado 2023 Feb 23]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272021000300204&lng=es&nrm=iso&tIng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272021000300204&lng=es&nrm=iso&tIng=es)



### ANEXO 3. POSIBLES ALTERACIONES VISUALES

#### HEMIANOPSIA

Pérdida parcial o completa de la visión en una de las mitades del campo visual de uno o ambos ojos. La hemianopsia homónima se refiere a un defecto visual que afecta igualmente a ambos ojos, y que ocurre tanto a la izquierda o derecha de la línea media del campo visual. La hemianopsia binasal consiste en la pérdida de visión en los hemicampos nasales de ambos ojos. La hemianopsia bitemporal es la pérdida bilateral de visión de los campos temporales. La cuadrantanopsia se refiere a la pérdida de visión en un cuarto del campo visual en uno o ambos ojos.

DeCS [Internet]. Biblioteca Virtual en Salud. 2023 [citado 7 de abril de 2023]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28067&filter=ths\\_termall&q=hemianopsia](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28067&filter=ths_termall&q=hemianopsia)

#### DIPOPLÍA

Síntoma visual por el que un objeto único se percibe, por la corteza visual, como dos objetos. Los trastornos asociados con esta afección incluyen errores de refracción, estrabismo, enfermedades de los nervios oculomotores, enfermedades del nervio troclear, enfermedades de los nervios abducentes y enfermedades del tronco cerebral y del lóbulo occipital.

DeCS [Internet]. Biblioteca Virtual en Salud. 2023 [citado 7 de abril de 2023]. Disponible en: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=4229&filter=ths\\_termall&q=diplopia](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=4229&filter=ths_termall&q=diplopia)

#### NISTAGMO

Movimientos involuntarios del ojo que se dividen en dos tipos, periódico y pendular. El nistagmo periódico tiene una fase lenta en una dirección seguido por una fase correctora rápida en sentido opuesto, y usualmente es producido por una disfunción central o periférica vestibular. El nistagmo pendular se caracteriza por oscilaciones que son de igual velocidad en ambas direcciones

y esta afección se asocia a menudo con la existencia de ceguera a edades tempranas de la vida.

DeCS [Internet]. Biblioteca Virtual en Salud. 2023 [citado 7 de abril de 2023]. Disponible en:

[https://decs.bvsalud.org/es/ths?filter=ths\\_termall&q=nistagmo](https://decs.bvsalud.org/es/ths?filter=ths_termall&q=nistagmo)

#### ANEXO 4. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA DEL ICTUS

Dada la alta incidencia y gravedad del ictus, es importante que toda la población conozca cómo se inicia y que síntomas indican su aparición.

Según la Sociedad española de neurología, los síntomas de alarma del ictus son los siguientes:

- Pérdida de fuerza en la cara, EES y/o EEI de un lado del cuerpo, de inicio brusco
- Trastornos de la sensibilidad, sensaciones de hormigueos de la cara, EES y/o EEI de un lado del cuerpo, de inicio brusco
- Pérdida súbita de la visión, parcial o total, en uno o ambos ojos
- Alteración repentina del habla, dificultad para expresarse, lenguaje con articulación costosa o difícil de entender para quien escucha
- Dolor de cabeza de inicio brusco, sin causa aparente y de intensidad no habitual
- Sensaciones de vértigo intenso, inestabilidad o caída brusca, acompañado de los síntomas anteriores

SÍNTOMAS DE ALARMA DE ICTUS – Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN [Internet]. Sociedad Española de Neurología. 2023 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: [http://ictus.sen.es/?page\\_id=91](http://ictus.sen.es/?page_id=91)



Rafael CA. N Punto Volumen V. Número 51. Junio 2022 | Npunto. N Punto [Internet]. 2022 [citado 21 de enero de 2023]; Disponible en: <https://www.npunto.es/revista-pdf/npunto-volumen-v-numero-51-junio-2022>

## ANEXO 5. PLAN DE ACCIÓN DEL ICTUS PARA EUROPA 2018-2030

La organización europea del ACV y la Alianza del Ictus para Europa, han lanzado un plan de acción con fin de disminuir la incidencia del mismo y aumentar tanto la calidad de vida de quienes los sufren y la atención sanitaria.

Los objetivos generales que se han identificado son los siguientes:

1. Reducir el número absoluto de Ictus en Europa en un 10%
2. Tratar a un 90% o más de todos los pacientes con ACV en Europa en unidad Ictus
3. Tener planes nacionales que abarquen toda la atención del ACV, desde la prevención primaria hasta el periodo postictus
4. Promover estrategias de estilos de vida saludables y reducir factores ambientales, socioeconómicos y educativos que aumentan el riesgo del ictus.

Plan de acción del Ictus para Europa 2018-2030 - Ictus Cerebral [Internet]. Stroke Alliance for Europe. 2018 [citado 21 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://ictuscerebral.com/plan-de-accion-del-ictus-para-europa-2018-2030/>

## ANEXO 6. MAPA CONCEPTUAL

