



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2022-2023
Trabajo de Fin de Grado

**ESTRATEGIAS DE ENFERMERÍA PARA
PREVENIR LOS ICTUS EN JÓVENES:
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Marina González Yustos

Tutora: Begoña María Santos Porras

RESUMEN

Introducción: Actualmente, el 10-15% de los ictus totales ocurren entre la población joven, observando un aumento progresivo de los mismos. Las secuelas personales y socioeconómicas que originan son devastadoras, reflejando la necesidad urgente de establecer estrategias que reduzcan los ictus tempranos. Se señala la participación enfermera como un aspecto clave para su prevención.

Objetivo: Identificar estrategias de enfermería que permitan reducir la incidencia de los ictus en jóvenes.

Metodología: Revisión sistemática de la literatura científica reciente publicada en las bases de datos Pubmed, Google Académico, Cochrane, Cinahl y Nursing & Allied Health Database. Se seleccionaron un total de 16 artículos, valorando su nivel de evidencia y grado de recomendación.

Resultados: Se analiza la prevalencia de los factores de riesgo vasculares clásicos, determinando que el 75-87% de los jóvenes con ictus presenta al menos uno de ellos. También se han descrito las secuelas asociadas, donde la pérdida de productividad laboral y las prestaciones económicas por discapacidad son mayores entre los jóvenes. Las principales estrategias preventivas observadas son las primarias y secundarias, describiendo recomendaciones específicas para abordar cada factor de riesgo.

Conclusiones: Los principales factores de riesgo asociados a los ictus en jóvenes son la hipertensión arterial, obesidad, estrés, tabaquismo y consumo de alcohol y drogas ilícitas. Las estrategias preventivas deben enfocarse en la detección y el tratamiento temprano de dichos factores de riesgo modificables, desarrollando programas y campañas educativas. Para ello, las enfermeras ocupan una posición idónea, pudiendo promover y reestablecer la salud, concienciando a la comunidad joven desde la infancia.

Palabras clave: joven, ictus, prevención, estrategias de enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Currently, between 10 and 15% of all strokes occur among the young population, with a progressive increase in them. Personal and socio-economic consequences are devastating, reflecting the urgent need to establish strategies to reduce early stroke. The involvement of nurses is considered a key role in prevention.

Objective: To identify nursing strategies to reduce the incidence of stroke in young people.

Methodology: Systematic review of recent scientific literature published in databases Pubmed, Google Scholar, Cochrane, Cinahl and Nursing & Allied Health Database. A total of 16 articles were selected, assessing their level of evidence and degree of recommendation.

Results: The prevalence of classic vascular risk factors was analyzed, determining that 75-87% of young people with stroke had at least one of them. Additionally, the associated consequences were described, finding that the loss of labor productivity and economic benefits for disability are greater among young people. The main preventive strategies observed are primary and secondary, describing specific recommendations to address each risk factor.

Conclusions: The principal risk factors associated with stroke in young people are high blood pressure, obesity, stress, smoking, alcohol consumption and the use of illicit drugs. Preventive strategies should focus on early detection and treatment of these modifiable risk factors, developing educational programs and campaigns. For this purpose, nurses must take a prominent place to promote and restore health, raising awareness in the young community from childhood.

Key words: young, stroke, prevention, nursing strategies

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	3
4. OBJETIVOS	4
5. METODOLOGÍA	4
6. RESULTADOS	6
6.1. Describir las principales causas y factores de riesgo asociados al ictus entre la población joven.....	6
6.1.1. Etiología de los ictus en los jóvenes	7
6.1.2. Factores de riesgo asociados a los ictus en jóvenes.....	8
6.1.2.1. Factores de riesgo no modificables	9
6.1.2.2. Factores de riesgo modificables.....	10
6.2. Exponer las secuelas personales y sociales que originan los ictus en los jóvenes.....	13
6.3. Establecer medidas de prevención primaria y secundaria ante los ictus en jóvenes	15
6.3.1. Estrategias de prevención primaria.....	16
6.3.2. Estrategias de prevención secundaria	20
6.4. Visibilizar el rol de enfermería en la prevención de los ictus.....	23
7. DISCUSIÓN	24
7.1. Análisis DAFO	25
8. CONCLUSIONES	27
9. BIBLIOGRAFÍA	28
10. ANEXOS	30
Anexo I.....	30
Anexo II.....	32
Anexo III.....	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Esquema PICOT	3
Tabla 2. Niveles de evidencia Joanna Briggs Institute (JBI)	30
Tabla 3. Grados de recomendación Joanna Briggs Institute (JBI)	31
Tabla 4. Extracción de datos de los artículos seleccionados	33

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

GEECV: Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares.

SEN: Sociedad Española de Neurología.

ACV: Accidente Cerebrovascular.

FEI: Federación Española del Ictus.

ASA: American Stroke Association.

DeCS: Descriptores de Ciencias de la Salud.

MeSH: Medical Subject Headings.

JBI: Joanna Briggs Institute.

HTA: Hipertensión arterial.

LDL: Low-density Lipoprotein.

LSD: Dietilamida del Ácido Lisérgico

IMC: Índice de Masa Corporal.

SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation.

RCV: Riesgo Cardiovascular.

MAPA: Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial.

AMPA: Automedida de la Presión Arterial.

ACO: Anticoagulantes Orales.

AAS: Ácido Acetilsalicílico.

PAE: Proceso de Atención de Enfermería.

1. INTRODUCCIÓN

El Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares (GEECV) de la Sociedad Española de Neurología (SEN) describe el ictus como una alteración brusca de la circulación cerebral que afecta al funcionamiento de una determinada región del cerebro. El ictus, también conocido como accidente cerebrovascular (ACV) o apoplejía, puede producirse tanto por una disminución del flujo sanguíneo cerebral debido a la presencia de un trombo o émbolo (ictus isquémico), como por la hemorragia derivada de la rotura de un vaso sanguíneo del cerebro (ictus hemorrágico). Como consecuencia a esta disminución u obstrucción de flujo sanguíneo cerebral, las células cerebrales no reciben el oxígeno necesario y dejan de funcionar, desembocando en la muerte.

El ictus se caracteriza por ser una enfermedad tiempo – dependiente, lo que implica que, cuanto más rápido sea su detección, diagnóstico y tratamiento, mayor será la probabilidad de sobrevivir a esta enfermedad y de padecer menos secuelas (1).

Según los datos aportados en 2021 por la Sociedad Española de Neurología (SEN) y por la Federación Española del Ictus (FEI), actualmente mueren en Europa unas 650000 personas al año por esta enfermedad y de ellos, 40000 son españoles. En España se estima que cada año unas 110000 – 120000 personas sufren un ictus, de las cuales un 15% fallecen y un 30% sufren algún tipo de discapacidad tras el episodio (2,3).

Los accidentes cerebrovasculares suponen la segunda causa de muerte en todo el mundo, la primera causa de discapacidad y la segunda causa de deterioro cognitivo (2). Asimismo, la FEI ha determinado que es la primera causa de mortalidad entre las mujeres españolas y la segunda en los varones (3).

Si bien es cierto que esta enfermedad es más frecuente a partir de los 55 años y que el riesgo de padecerla aumenta proporcionalmente con la edad, es importante tener presente que los ictus también se pueden producir entre la población joven, entendiendo como tal a las personas comprendidas entre los

15 y 50 años (aproximadamente) (4). De hecho, a lo largo de las últimas décadas se ha observado un aumento de hasta un 40% en la prevalencia de los ictus entre los jóvenes, en contraposición a la tendente disminución entre los grupos de mayor edad. De esta forma, se ha determinado que, en la actualidad, entre el 10% y el 15% de los ictus totales ocurren en los adultos-jóvenes (5).

Tal y como se ha recalcado recientemente en el Día Mundial del Ictus (29 de octubre), este aumento de la incidencia en los grupos de edad más jóvenes es preocupante, ya que además del impacto que supone en los pacientes y sus familias, la mortalidad y discapacidad que origina constituye una gran carga socioeconómica para la sociedad. De hecho, se estima que 2 de cada 3 personas jóvenes que sobreviven a un ictus presentan algún tipo de secuela, lo que implica una importante pérdida de productividad laboral, un mayor consumo de recursos y un aumento de la asistencia sanitaria (6-8).

En la actualidad, se ha observado que, este incremento de los ictus coincide con un aumento de los factores de riesgo cardiovasculares tradicionales entre la población joven. La correlación existente fundamenta el planteamiento de que el desarrollo de ictus tempranos está relacionado con la presencia de dichos factores de riesgo (4,6). Este hecho tiene gran relevancia, ya que, aunque la forma de presentación del ictus es súbita e imprevisible, se ha determinado que más del 80% de los episodios se podrían evitar mediante una adecuada prevención, debido a que la mayoría de los factores de riesgo presentes entre la población joven son modificables, pudiendo actuar sobre ellos (1,8).

Llegados a este punto, es fundamental mencionar que las enfermeras se encuentran en una posición idónea para llevar a cabo estrategias de prevención, concienciando a la comunidad sobre este grave problema de salud y reduciendo, asimismo, los casos nuevos de ictus, sus recurrencias y las graves secuelas que originan. Para ello, será fundamental la promoción de la salud, mejorando la calidad de vida de las personas desde edades tempranas.

2. JUSTIFICACIÓN

Debido al progresivo aumento de ictus entre los jóvenes-adultos observado en las últimas décadas, las estrategias de prevención para evitarlos han cobrado gran relevancia. Aun así, no existen recomendaciones o pautas específicas para la prevención primaria o secundaria del ACV en este grupo de población, lo que provoca que, en definitiva, no se lleven a cabo iniciativas para prevenir dicho problema de salud.

Por otra parte, en la actualidad sigue existiendo un gran desconocimiento acerca de la verdadera prevalencia de esta enfermedad en edades jóvenes, lo que genera que su detección, diagnóstico y tratamiento temprano sea un desafío. Asimismo, esta falta de conciencia hace que sea mucho más complejo iniciar e implantar estrategias y medidas de prevención.

La falta de estudios y artículos que propongan medidas reales para lograr disminuir la incidencia de los ictus entre los jóvenes-adultos, la escasa concienciación tanto de la comunidad como de los profesionales sanitarios y el importante papel que puede desempeñar enfermería en la prevención de los ictus, justifica la realización de este trabajo.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Descripción de la estrategia PICOT (Tabla 1) para la construcción de la pregunta de investigación de la revisión sistemática; “¿Cuáles son las estrategias de enfermería que permiten prevenir los ictus en la población joven?”

Tabla 1. Esquema PICOT. Fuente: Elaboración propia.

P (Paciente/Problema)	I (Intervención)	C (Comparador)	O (Outcome)	T (Tiempo)
Jóvenes adultos entre 15 y 50 años que han sufrido un ictus	Detección e implementación de intervenciones preventivas enfermeras	No procede	Prevención y reducción de los ictus en jóvenes adultos	Cinco meses (de enero a mayo)

4. OBJETIVOS

La elaboración de esta revisión sistemática tiene como objetivo general identificar estrategias de enfermería que permitan reducir la incidencia de los ictus en jóvenes.

Objetivos Específicos:

- Describir las principales causas y factores de riesgo asociados al ictus entre la población joven.
- Exponer las secuelas personales y sociales que originan los accidentes cerebrovasculares en los jóvenes.
- Establecer medidas de prevención primaria y secundaria ante los ictus en jóvenes.
- Visibilizar el rol de enfermería en la prevención de los ictus.

5. METODOLOGÍA

Diseño

Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura científica reciente con el objetivo de identificar estrategias de enfermería que permitan reducir la incidencia de los ictus en la población joven.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de artículos se realizó entre los meses de enero y abril del 2023 en las siguientes bases de datos electrónicas: Pubmed, Google Académico, Cochrane, Cinahl y Nursing & Allied Health Database, complementando la búsqueda con información extraída de las páginas oficiales de la Federación Española del Ictus (FEI), Sociedad Española de Neurología (SEN) y American Stroke Association (ASA).

Se emplearon los siguientes descriptores **DeCS** (Descriptores de Ciencias de la Salud): “ictus”, “joven”, “prevención”, “secuelas”, “recurrencia” y “enfermería”; y los descriptores **MeSH** (Medical Subject Headings): “stroke”, “young”, “prevention”, “aftermath”, “recurrence” y “nursing”, combinados entre ellos con el operador booleano AND.

Los filtros aplicados en las diferentes bases de datos fueron: fecha de publicación en los últimos 10 años, idioma inglés, idioma español, especie humana con edad de entre 19 y 45 años y texto completo.

Estrategia de selección

Se incluyeron todas las publicaciones que cumplían con los filtros anteriormente mencionados, seleccionando artículos cuyo contenido estuviese enfocado en la población joven (entre 19 y 45 años), en los ictus tempranos, en los factores de riesgo asociados y las secuelas, en las estrategias preventivas y en el rol de la enfermería ante esta patología. Se excluyeron todos los artículos que no reunían los requisitos establecidos.

Materiales utilizados

Para elaborar esta revisión sistemática se han empleado diferentes programas informáticos. Para la lectura y subrayado de las publicaciones seleccionadas se ha empleado Adobe Reader y para la redacción de todo el documento Microsoft Word. También se ha usado el gestor bibliográfico Mendeley para la organización de los artículos y para la elaboración de las citas bibliográficas.

Herramientas para la evaluación de la evidencia

Con el fin de valorar la calidad y el nivel de evidencia de los artículos incluidos en la revisión sistemática, se emplearon los niveles de evidencia y los grados de recomendación del JBI (Joanna Briggs Institute) (Anexo I. Tabla 2 y Tabla 3).

6. RESULTADOS

Tras una exhaustiva búsqueda de artículos en las diferentes bases de datos, se obtuvieron un total de 1652 documentos, de los cuales, se descartaron 1578 artículos tras la lectura del título, seleccionando, por tanto, 74. Posteriormente, se realizó una lectura del resumen, incluyendo 33 documentos que se leyeron y analizaron en su totalidad, descartando 17 de ellos y seleccionando, finalmente, 16 artículos para la realización de esta revisión sistemática.

Esta estrategia de selección se ha representado en un diagrama de flujo (Anexo II. Figura 1). Asimismo, los resultados expuestos a continuación para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, se han recogido y resumido en una tabla (Anexo III. Tabla 4) con el objetivo de mostrar las principales características de cada artículo y de evaluar el nivel de evidencia y el grado de recomendación que presentan.

6.1. Describir las principales causas y factores de riesgo asociados al ictus entre la población joven

Los accidentes cerebrovasculares suelen surgir como resultado final de la confluencia de factores de riesgo personales, ambientales, sociales... (1). Es por ello que, resulta esencial conocer las principales causas y factores de riesgo que promueven el desarrollo de esta enfermedad, para así, poder implantar medidas de prevención que reduzcan la incidencia de los nuevos casos de ictus en jóvenes y sus recurrencias.

Tradicionalmente, la etiología y los factores de riesgo asociados al ictus en adultos jóvenes se han relacionado con causas infrecuentes o condiciones inusuales, como enfermedades genéticas o malformaciones vasculares. Sin embargo, numerosos estudios recientes han encontrado un aumento en la incidencia de los factores de riesgo cardiovasculares tradicionales (entendiendo como tales la hipertensión arterial (HTA), la dislipemia, la diabetes, el tabaquismo, la obesidad...) en este grupo de población. Por esa razón, se ha

comenzado a observar una clara relación entre la presencia de dichos factores y el desarrollo del ictus entre los jóvenes, identificándolos, por tanto, como los principales factores de riesgo de esta enfermedad (4,6,9).

6.1.1. Etiología de los ictus en los jóvenes

Respecto a la etiología, el estudio realizado por Tejeda Meza et al. (6) en la población de Aragón, determina que la causa más frecuente de ictus isquémico es el criptogénico (36,6% de la muestra), incluyendo en este porcentaje los ictus clasificados como indeterminados tras una evaluación completa del caso o tras un estudio incompleto. Este resultado no deja de ser preocupante, ya que una correcta identificación y clasificación del ictus es esencial para realizar una adecuada prevención secundaria.

La segunda causa más descrita de ictus en adultos jóvenes es la disección de la arteria cervical, tal y como expone la revisión de Ruigómez Cruzado, estableciendo que esta etiología es la causante de aproximadamente el 20% de los accidentes cerebrovasculares producidos en los menores de 45 años. Aunque la patogénesis de este proceso no se conoce completamente, se ha observado que factores como las infecciones, migrañas o traumatismos cervicales, influyen en su desarrollo (4).

Otras causas más infrecuentes, pero prevalentes entre la población joven son:

- **Síndrome antifosfolípido:** se trata de una trombofilia autoinmune adquirida que ha sido descrita en varios estudios como la causante del 10 – 20% de los ictus en personas menores de 50 años (10).
- **Coagulopatías hereditarias:** como la mutación del factor V Leiden, deficiencia de la proteína C y S (presente en el 4 – 12% de los casos), déficit de antitrombina III (en el 5 – 8% de los pacientes jóvenes con ACV) ... (10).
- **Enfermedades genéticas:** como la enfermedad de Fabry (transmitida de forma recesiva en el cromosoma X) o la enfermedad de Moyamoya

(más común en la población asiática, relacionándose con la presencia de síndrome de Down o neurofibromatosis) (10).

- **Cardioembolismo** asociado (generalmente) a la presencia de foramen oval permeable (4), cardiomiopatías, fibrilación auricular (9) ... Respecto a la fibrilación auricular, cabe mencionar que está claramente vinculada con la edad avanzada, siendo mucho más prevalente en las personas mayores de 85 años que en la población joven (6).
- **Otras:** hiperhomocisteinemia, anemia falciforme (presente en una cuarta parte de jóvenes que han sufrido un ictus antes de los 45 años), displasia fibromuscular (10), síndrome de vasoconstricción cerebral reversible (en menos del 5% de los ictus en jóvenes, siendo más prevalente entre las mujeres por estar asociado al puerperio o a las migrañas), ... (4,10).

6.1.2. Factores de riesgo asociados a los ictus en jóvenes

Como se ha mencionado anteriormente, el aumento de la incidencia del ictus en pacientes jóvenes coincide y se relaciona directamente con el ascenso de la prevalencia de los factores de riesgo vasculares tradicionales en este rango de edad (4). Un ejemplo de ello, son los datos proporcionados por distintos estudios. De tal forma que, en un estudio realizado en Argentina, se determinó que al menos uno de los factores de riesgo tradicionales estuvo presente casi en el 75% de los ictus isquémicos (11). Este resultado se correlaciona bastante con la prevalencia obtenida en un estudio realizado en Madrid, donde el 87,6% de los pacientes con ACV tenía al menos un factor de riesgo clásico y el 65% de la muestra, dos o más factores, concluyendo que casi 3 de cada 4 pacientes menores de 45 años presentaba algún factor de riesgo (9). Por otra parte, en el estudio realizado en la comunidad autónoma de Aragón, solo el 17,3% de los pacientes carecían de factores de riesgo, mientras que, más de la mitad de la muestra seleccionada, contaba con 2 o más factores (6).

Estos resultados generan gran preocupación, ya que se ha demostrado que, a mayor acumulación de factores de riesgo en edades tempranas, mayor es la probabilidad de padecer un ACV o una recurrencia del mismo (4).

Según la American Stroke Association (ASA) los factores de riesgo asociados al ictus se dividen en no modificables y modificables (12), encontrando:

6.1.2.1. Factores de riesgo no modificables

- **Sexo:** se han descrito grandes diferencias en función del sexo, estableciendo mayor prevalencia de ictus entre las mujeres menores de 35 años. Tendencia que se invierte entre los 35 y 50 años de edad, donde la incidencia es mayor en hombres (7,11,13). Una de las hipótesis planteadas para explicar este fenómeno es la presencia de factores de riesgo específicos del género femenino en edad reproductiva (embarazo y puerperio, tratamiento con anticonceptivos hormonales orales...) y un posterior acúmulo de factores de riesgo tradicionales entre los hombres de mayor edad (hipertensión arterial, consumo de alcohol, tabaquismo...) (7,13).
- **Raza:** la influencia de las diferencias raciales en el riesgo de padecer un ictus aumenta sobre todo en las poblaciones jóvenes, donde se ha observado que las personas de raza negra tienden a tener niveles de presión arterial más elevados y mayores tasas de diabetes y obesidad (12).
- **Herencia genética:** el riesgo se incrementa si existen antecedentes familiares de ictus, especialmente si se produjo antes de los 65 años (12).

6.1.2.2. Factores de riesgo modificables

Como se ha mencionado anteriormente, la mayoría de los adultos jóvenes con ACV presentan factores de riesgo asociados al ictus, siendo la gran parte de ellos modificables (4). Los más descritos en la literatura son:

- **Hipertensión arterial:** se ha expuesto como uno de los factores de riesgo más asociados al desarrollo del ictus en edades tempranas. Según el estudio realizado por Bonardo P. et al. (11) en Argentina, la prevalencia de HTA en pacientes jóvenes con ictus es del 41%, valor que se asemeja a los resultados obtenidos en otros estudios (4,6,10).
- **Diabetes Mellitus:** un par de estudios han determinado que la presencia de diabetes se da en el 2 – 10% de los jóvenes con ACV (4,6), resultado similar a los datos proporcionados por otros artículos (17% (10) y 12,3% (11)). Observando como este factor de riesgo es mayor en hombres que en mujeres.
- **Dislipemia:** numerosos estudios demuestran asociación entre niveles elevados de colesterol total y de lipoproteínas de baja densidad (LDL) con el incremento del riesgo del ictus. La prevalencia de este factor de riesgo varía de unas publicaciones a otras, encontrándose en el 17-60% de los casos de ictus para ciertos artículos (4,6) y en el 27,6% para el estudio realizado por Bonardo P. et al. (11).
- **Tabaquismo:** factor de riesgo de ACV que presenta mayor asociación a los jóvenes que a los pacientes de edad avanzada (4). Presente en casi la mitad de los pacientes en muchos estudios, estableciendo, por tanto, una prevalencia de entre el 42- 57% (4,6,11). Asimismo, varios estudios lo han descrito como el factor de riesgo vascular clásico más frecuente entre los menores de 45 años (9,11), observándose, además, mayor hábito tabáquico en hombres que en mujeres (4,6,9).
- **Alcohol:** se ha descrito en el 6,1% de los ictus de inicio temprano (11), determinando que a dosis altas se comporta como un claro factor de riesgo (13). Su prevalencia es mayor entre la población joven que en los

adultos, siendo además, una práctica mucho más frecuente en hombres que en mujeres (11,13).

- **Drogas ilícitas:** su consumo ha aumentado considerablemente en las últimas décadas, estableciéndose una clara relación entre el uso de cocaína y anfetaminas con el desarrollo de ictus a edades tempranas. El consumo de cannabis, opioides, éxtasis o dietilamida del ácido lisérgico (LSD) también se han asociado al ictus, pero en menor medida. El uso de estas drogas es considerado un factor de riesgo prácticamente exclusivo de los jóvenes, ya que es en estas edades donde prevalece más este tipo de comportamiento (4).
- **Obesidad:** el estudio realizado por Bonardo P. et al. (11), establece que este factor de riesgo (definido como un Índice de Masa Corporal (IMC) superior a 30 kg/m^2) está presente en el 25,3% de los ictus en jóvenes, mientras que la revisión de Ruigómez Cruzado (4), la prevalencia descrita es del 15%. Por otra parte, otros estudios refieren que las medidas antropométricas como el perímetro abdominal o la relación cintura-cadera permiten predecir con mayor precisión que el IMC el riesgo de ACV (13). Numerosos estudios ponen de manifiesto la alta prevalencia que está alcanzando la obesidad, llegando a convertirse en una de las mayores epidemias mundiales de salud, encontrando valores de IMC elevados desde la infancia (4,15).
- **Anticonceptivos orales:** varios estudios recalcan que el riesgo de ictus se multiplica por 4 si el contenido de los anticonceptivos hormonales orales es alto en estrógenos (4,10,13), riesgo que parece no aumentar en el caso de las píldoras progestágenas y que desaparece si se interrumpe el tratamiento (4). También se hace referencia a que el riesgo de ACV aumenta considerablemente si se combinan los anticonceptivos orales, el tabaquismo y la migraña, presentando un riesgo 9 veces mayor en comparación a las mujeres que no tienen estos tres factores de riesgo (10).

- **Embarazo y puerperio:** aunque los ictus asociados al embarazo y al puerperio son poco frecuentes, se ha observado que el riesgo de ACV se multiplica por 3 durante el embarazo y el postparto, encontrando mayor riesgo desde el tercer trimestre hasta la sexta semana tras el parto (4). El motivo de esta asociación resulta algo incierto, pero la hipótesis más aceptada se basa en el estado hipercoagulable y protrombótico característico de este periodo (4,10).
- **Migraña:** factor de riesgo con gran predominancia femenina (7, 9-11). Su influencia en el desarrollo de un infarto cerebral a edades tempranas ha sido descrita en numerosos estudios, determinando que el riesgo se duplica en caso de presentar esta patología de forma crónica, especialmente si se trata de la migraña con aura (4,10). Asimismo, el riesgo se incrementará si este factor se combina con el uso de anticonceptivos orales y el tabaco (4,10,13).
- **Estrés psicosocial:** en el estudio realizado por González Gómez F. J. et al. (9), el estrés psicosocial se define como un estado de ansiedad, tensión, irritabilidad o dificultad para conciliar el sueño, debido principalmente a factores externos como los aspectos familiares, económicos, laborales... Según esta definición, el 57,2% de los pacientes incluidos en el estudio, refirieron estrés en la etapa previa al ACV. La asociación establecida entre el estrés psicosocial y el desarrollo de ictus en jóvenes se fundamenta en que el estrés influye en una serie de mecanismo biológicos y promueve hábitos y estilos de vida poco saludables (tabaquismo, mala alimentación, inactividad física...) que se relacionan directamente con un mayor riesgo de ictus (4,9).

Muchos de los factores de riesgo modificables descritos se consideran y se clasifican como factores de riesgo cardiovasculares tradicionales (4,6,7,9-11). Como se ha mencionado anteriormente, dichos factores de riesgo clásicos están aumentando entre los jóvenes, llegando incluso a considerarse alguno de ellos específicos de esta población, como el tabaquismo, consumo de alcohol y de drogas ilícitas, obesidad, estrés... (4,10,11). El aumento de su incidencia es

de gran preocupación, ya que, si se combinan entre sí, pueden llegar a representar el 80% de todas las crisis isquémicas en adultos jóvenes (4).

Por último, tal y como expone el estudio de González Gómez F.J et al. (9), muchos de los pacientes incluidos en el estudio desconocían la presencia de sus factores de riesgo, de tal forma que, durante el ingreso se descubrieron un 51,1% de dislipemias, un 25% de diabetes mellitus y un 18,2% de hipertensión arterial. Dicho resultado está respaldado por lo descrito en la revisión de Ruigómez Cruzado (4), donde se recalca el elevado número de pacientes cuyos factores de riesgo también se descubrieron durante el ingreso. Estos hechos, ponen de manifiesto la importancia de reconocer y diagnosticar temprana y adecuadamente los factores de riesgo, con el objetivo de tratarlos precozmente y de evitar una evolución que promueva los ACV.

6.2. Exponer las secuelas personales y sociales que originan los accidentes cerebrovasculares en los jóvenes

El desarrollo de accidentes cerebrovasculares en adultos jóvenes es preocupante ya que, es en esta población, donde el peso de las secuelas se intensifica, es decir, la discapacidad física, depresión, deterioro cognitivo, pérdida de productividad... que pueden presentar los pacientes tras sufrir un ictus, se traduce en una gran afectación a nivel personal, social y económica (16). Y es que, a pesar de contar con un mejor pronóstico funcional y vital que las personas mayores, las consecuencias socioeconómicas que se originan son mucho más alarmantes (4).

El Atlas del Ictus en España desarrollado por la SEN en 2019 (8), expone los factores que contribuyen a esa gran carga socioeconómica. De esta forma, se encuentra que, los pacientes que han sufrido un ictus, generan un mayor consumo de recursos y de asistencia sanitaria: ingreso hospitalario (con una estancia media de 8-10 días) (8,9), mayor uso de las consultas de médico general y de especialista, empleo de los servicios de ayuda domiciliaria (aunque su uso sea mayor en las personas mayores de 65 años), ... Además,

entre las cargas económicas y sociales, se describen la pérdida de productividad laboral, las prestaciones económicas otorgadas por discapacidad (siendo más comunes entre la población joven), la autopercepción del estado de salud (encontrando que las personas con ictus tienen peor autopercepción que los pacientes con otras enfermedades, como tumores malignos u otras patologías crónicas) ...

Como se ha mencionado anteriormente, el pronóstico en adultos jóvenes con ictus es más favorable que en edades avanzadas, encontrando una menor mortalidad y recurrencia. La mortalidad post-ictus descrita es del 12,4% a los 10 años y del 26,8% a los 20 años tras el episodio (16), describiendo como principales causas de muerte las recurrencias de ictus, otras enfermedades cardiovasculares, malignidad, infección y traumatismos (4). Respecto a la recurrencia, el riesgo de ictus expuesto es del 1-3% por año, aumentando progresivamente con el tiempo, de tal forma que, se llega a alcanzar riesgos acumulativos de recurrencia de ACV de hasta el 20% (4).

En cuanto a la evolución clínica y rehabilitación post-ictus de los pacientes jóvenes, el estudio realizado por González Gómez F.J et al. (9) en la comunidad de Madrid, establece que el 82,9% de los pacientes presentaron una evolución favorable a los 3 meses del ictus. Este resultado es similar a lo observado en otros artículos, donde se refleja que, a pesar de lograr tasas altas de recuperación funcional, el proceso de rehabilitación y recuperación que los adultos jóvenes deben de seguir, presenta una complejidad sobreañadida al tratarse de pacientes laboralmente activos o a cargo de personas dependientes (niños o padres ancianos). Además, estos resultados no dejan a los jóvenes exentos de padecer secuelas que impacten directamente en su funcionalidad y en su calidad de vida (16).

Entre las consecuencias a largo plazo de haber sufrido un ictus a edades tempranas se encuentran:

- **Epilepsia:** la prevalencia es de hasta el 12% en los adultos jóvenes (4,16) y su aparición se encuentra asociada a la gravedad del ictus y al grado de afectación cortical (4).

- **Dolor:** el más frecuente es el dolor central residual persistente, aunque también se describen otros dolores como el de cabeza o el asociado a la espasticidad (4,16).
- **Disfunción sexual:** hasta en un tercio de los pacientes jóvenes refieren disminución de la libido o de la función eréctil y eyaculatoria (16).
- **Fatiga:** se da en el 41% de los adultos jóvenes que han sufrido un ACV, relacionándose con una peor recuperación general (retrasa el regreso al trabajo, limita la vida familiar y social, agrava la incapacidad funcional y cognitiva...) (4,16).
- **Depresión:** presente en el 17-29% de los pacientes (16). Ante esta secuela, los pacientes tienden a aislarse, perdiendo interacción social y apoyo y presentando mayor riesgo de suicidio. Entre las secuelas psicológicas y emocionales, también es común la ansiedad (4,16).

Estas secuelas influyen directamente en la calidad de vida de los pacientes jóvenes, retrasando su recuperación y reintegración en la sociedad. Un ejemplo de ello es el desempleo observado tras el desarrollo de un ictus, de tal forma que, el 33% de los pacientes jóvenes se encuentran en desempleo a los 2 años del ACV (4). Resultado similar al descrito en otro artículo, donde el 50-70% de los jóvenes regresaban al trabajo a los 8 meses, precisando en el 25% de los casos ajustes en sus anteriores funciones (16).

6.3. Establecer medidas de prevención primaria y secundaria ante los ictus en jóvenes

Como se ha expuesto anteriormente, la prevalencia de los ictus en los adultos-jóvenes está aumentando, dando lugar a graves consecuencias al tratarse de población laboralmente activa. Ante este pronóstico alarmante, resulta necesario recalcar que el 50% de los episodios se pueden prevenir si se

aplican unas estrategias preventivas adecuadas, siendo posible disminuir la mortalidad y morbilidad asociadas a esta enfermedad (4,17).

Las estrategias a implementar deben de abarcar principalmente la prevención primaria y secundaria, siendo esencial que las medidas estén dirigidas tanto a la población general, como a cada individuo (18-20). Por otra parte, ciertos estudios han determinado que, las estrategias preventivas deben de estar orientadas principalmente a aquellas personas que, por múltiples factores, presenten un mayor riesgo de padecer eventos cerebrovasculares, adaptando la intensidad de la prevención en base al nivel de riesgo determinado (20). En contraposición a esta última idea, la revisión realizada por Feigin VL et al. (19), expone que, las estrategias enfocadas a toda la población, independientemente del riesgo cardiovascular que se presente, tienen un impacto más significativo en la reducción del ictus.

6.3.1. Estrategias de prevención primaria

La prevención primaria tiene como objetivo reducir el riesgo de sufrir un primer ictus en pacientes asintomáticos. Se centra (principalmente) en la identificación y manejo de los factores de riesgo modificables asociados al ACV, promoviendo la salud individual y comunitaria (4,17). De esta forma, se identifican como principales medidas a adoptar:

- Realizar anamnesis para detectar e identificar a pacientes con historia familiar de enfermedades cardiovasculares prematuras, antecedentes personales asociados al desarrollo de ictus, valoración de hábitos y estilo de vida... Unido a esto se incluye, la toma periódica de constantes vitales o seguimiento de parámetros analíticos, con el fin de determinar la presencia de factores de riesgo (20).
- Estimación del riesgo cardiovascular para facilitar la toma de decisiones en la práctica clínica y adaptar las estrategias en base a las necesidades del paciente. Las guías europeas destacan la escala SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation), siendo la más utilizada en

España. En la población joven, a pesar de presentar numerosos factores de riesgo, el Riesgo Cardiovascular (RCV) obtenido suele ser bajo o moderado, por lo que, para concienciarles del riesgo real que presentan, se suele recomendar mostrar el riesgo relativo (comparando su porcentaje de riesgo con el de una persona sana de su misma edad y sexo), la edad de riesgo vascular que presentan y el riesgo a lo largo de la vida (20).

- La detección y el manejo de los factores de riesgo asociados al ictus se ha identificado como una de las estrategias clave en la prevención (4,16-20). Para lograr mejores resultados, las recomendaciones y las intervenciones a implementar deben de tener en cuenta los antecedentes culturales, el entorno familiar y social y el grado de alfabetización de cada individuo (16,19). La mayoría de los artículos, determinan que, el manejo de los factores de riesgo y los cambios en el estilo de vida saludable deben de centrarse en 4 pilares (16-19):
 - **Dieta saludable:** la dieta mediterránea se ha asociado a un menor RCV. Se basa en una ingesta abundante de productos vegetales frescos (frutas, verduras, cereales, legumbres y frutos secos), consumo moderado de pollo, pescado y lácteos, reducción de sal en personas hipertensas y uso del aceite de oliva como la principal fuente de grasa. Se deben de evitar los productos procesados, las grasas trans y saturadas, las carnes rojas y las bebidas azucaradas o alcohólicas. Su implementación permite disminuir la prevalencia de obesidad, de HTA, dislipemia... (16,20)
 - **Ejercicio físico:** para reducir el RCV, se recomienda realizar ejercicio aeróbico regular de intensidad moderada 30 minutos diarios/ 5 días a la semana, aumentando la cantidad paulatinamente. Este hábito permite controlar la diabetes mellitus y reducir las tasas de HTA, obesidad, dislipemia y estrés, al actuar tanto a nivel físico como mental (4,20).

- **Eliminar el hábito tabáquico:** aunque el objetivo principal es dejar de fumar por completo tabaco u otros productos derivados de hierbas, una reducción en el número de cigarrillos también ayuda a reducir el RCV (16,20). Asimismo, se recomienda evitar la exposición al humo como fumador pasivo. Las estrategias más eficaces se basan en combinar pequeñas intervenciones con el uso de fármacos durante el primer periodo de abandono, siendo necesario realizar un seguimiento cercano para fomentar la adherencia al cambio (20).
- **Reducir el consumo de alcohol:** resulta esencial la implementación de programas que hagan hincapié en los peligros y las consecuencias dañinas derivadas tanto del consumo de alcohol, como del uso de otras drogas ilícitas (16).

Otras estrategias más específicas necesarias para un manejo óptimo de los factores de riesgo, son:

- Abordar desde el inicio la **HTA** por ser uno de los factores de riesgo más prevalentes en la población (17,18). Se busca como objetivo valores de presión arterial <140/90 mmHg. Para su control, se recomiendan (entre otras) las medidas ambulatorias de la presión arterial (MAPA) o automedida (AMPA) (20).
- Para el manejo de la **diabetes mellitus**, las estrategias enfocadas al control glucémico periódico y a la medición de la hemoglobina glicosilada, permiten valorar la adherencia al estilo de vida saludable y reducir las complicaciones micro y macrovasculares a largo plazo (20).
- Respecto a la **dislipemia**, se buscan como objetivo, valores de colesterol LDL < 70 mg/dl en pacientes de riesgo muy alto y valores de LDL < 100 mg/dl en pacientes con riesgo alto (20). El inicio del tratamiento con estatinas en pacientes jóvenes se recomienda ante valores de LDL \geq 190 mg/dl (17).

- En los pacientes con **migraña con aura**, especialmente mujeres fumadoras y en tratamiento con **anticonceptivos orales** con estrógeno, las intervenciones irían dirigidas a abandonar el hábito tabáquico y educar sobre otros métodos para el control de la natalidad, como los anticonceptivos con solo progestágeno (21).
- Desarrollar intervenciones informativas tanto pasivas (difusión de folletos o carteles), como activas (programas, campañas, cursos...), educando sobre los hábitos de vida saludables que se deben de adoptar para prevenir y manejar los factores de riesgo asociados, sobre los signos y síntomas de alarma para detectar precozmente un episodio, sobre las secuelas que originan..., todo ello con el objetivo de concienciar a la población (4,16,18). Para que estos programas sean efectivos, se deben de realizar a nivel poblacional, interviniendo en instituciones educativas o en lugares de trabajo (16), siendo esencial la participación activa de la comunidad y desarrollándolos durante todo el año y no únicamente en el día mundial del ictus (4,16,19). Unido a esta estrategia, también resulta necesario informar y concienciar a los profesionales sanitarios sobre la verdadera prevalencia de los ACV entre la población joven, incidiendo en la importancia de detectar tempranamente los factores de riesgo asociados y en realizar un diagnóstico rápido de los posibles episodios de ACV (16).
- Implementación de las nuevas tecnologías a través del uso de aplicaciones móviles accesibles, asequibles y validadas que permitan reconocer el riesgo individual de ACV y los factores de riesgo asociados. Esta estrategia ayudaría a los profesionales sanitarios a individualizar recomendaciones o a monitorizar los efectos de las intervenciones. Asimismo, la difusión de información en las redes sociales o el desarrollo de videos y de páginas web con evidencia científica permiten educar y concienciar a la población más joven (18,19).

Por último, numerosos artículos han determinado que, para un mejor resultado, las estrategias de prevención primaria deben de aplicarse desde la infancia, implementando educación sobre los estilos de vida saludable desde

edades muy tempranas y reforzándolo a lo largo de toda la vida (15,18-20). Algunas de las medidas más descritas consisten en incluir dicha formación en los planes oficiales de estudio (28,19), llevar a la práctica hábitos saludables en los entornos más concurridos por niños como el fomento del uso de escaleras o el desplazamiento activo para ir al colegio (20) e incluir a los padres o cuidadores en dicha educación para que se conciencien y comprendan las ventajas de adoptar hábitos saludables (15).

6.3.2. Estrategias de prevención secundaria

La prevención secundaria está dirigida a reducir el riesgo de padecer un nuevo episodio de ictus en pacientes con ACV previo. Se enfoca en identificar factores de riesgo adicionales y en determinar la etiología del episodio anterior, para así, poder ajustar mejor la terapia de prevención (4,17). De esta forma, para lograr la prevención secundaria, a parte de las estrategias mencionadas en la prevención primaria, se llevarán a cabo:

- Prescripción de tratamiento farmacológico para un control más agresivo de los factores de riesgo que sigan presentes tras el ictus (20). Entre los fármacos más empleados encontramos:
 - Agentes antitrombóticos, como los anticoagulantes orales (ACO) o los antiagregantes plaquetarios, para evitar la formación de coágulos (4,17,20). Los ACO (Sintrom o Warfarina) están indicados principalmente ante fibrilación auricular, ictus de origen cardioembólico o debidos a coagulopatías hereditarias. En cambio, los antiagregantes plaquetarios, (como el Ácido Acetilsalicílico (AAS) y clopidogrel principalmente) se usan ante ictus aterotrombóticos (17). En mujeres embarazadas con alto riesgo de recurrencia, se iniciará tratamiento con heparina de bajo peso molecular para evitar las malformaciones fetales ocasionadas por los ACO (17).

- Estatinas para el control de la dislipemia (16,17,20), estando contraindicado su consumo durante el embarazo por su efecto teratogénico (21). Respecto a la hipertensión, se han descrito como valores óptimos de presión arterial $\leq 130/80$ mmHg, para aquellos pacientes jóvenes con antecedente de ACV y tratamiento antihipertensivo pautado (17).

Unido a esta estrategia farmacológica, resulta esencial valorar la adherencia al régimen terapéutico, ya que se ha observado que, en pacientes jóvenes, el tratamiento farmacológico se prolonga más en el tiempo, dando lugar a que un tercio de los pacientes dejen de tomar 1 o más medicamentos tras 1 año del alta hospitalaria (17). Por ello, se recomienda simplificar el régimen terapéutico y valorar periódicamente el grado de adherencia al mismo (20).

- Desarrollo de programas preventivos de rehabilitación que estén orientados a la optimización terapéutica, a la adherencia y al control de los factores de riesgo. Deben ser programas integrales, que incluyan la promoción y puesta en práctica de hábitos saludables (como ejercicio físico), que fomenten la educación continuada y otorguen apoyo psicológico. Además, la inclusión de las nuevas tecnologías en este tipo de programas (como la telerehabilitación o aplicaciones móviles), permiten lograr mayor apoyo conductual, mayor monitorización de los resultados y fomentar la participación de la población más joven (20).
- Investigar el origen del anterior ictus de forma individualizada para poder comprender el mecanismo etiológico por el que se desarrolló, para así, adaptar lo máximo posible las estrategias preventivas a las características y necesidades de cada paciente y optimizar la prevención de recurrencias (4,17).

Por último, se ha diseñado una figura que recoge las principales estrategias de prevención primaria y secundaria identificadas (Figura 2).



Figura 2. Principales estrategias de enfermería para prevenir los ictus tempranos. Fuente: Elaboración propia.

AOVE = Aceite de oliva virgen extra. RCV = Riesgo cardiovascular.

6.4. Visibilizar el rol de enfermería en la prevención de los ictus

Varios estudios ponen de manifiesto el papel que desempeña la enfermería en la prevención de los ictus al identificar la promoción de la salud como una de las actividades clave de los cuidados enfermeros (18,20,22), y es que, para lograr el control de los factores de riesgo asociados a los ictus en la población joven (principal estrategia de prevención identificada), será necesario promover hábitos y estilos de vida saludables basados en la evidencia científica (20).

Se ha señalado a las enfermeras como el profesional sanitario idóneo para promover la salud de la comunidad joven, debido a su competencia y capacidad para implementar medidas educativas y asistenciales que permitan enseñar y concienciar a las personas y controlar los efectos de esas medidas mediante el seguimiento de los pacientes, siendo la Atención Primaria el nivel asistencial perfecto para desarrollar dichas estrategias (20,22). Asimismo, muchas veces la Atención Primaria representa la puerta de entrada de la comunidad al sistema sanitario, identificándolo como un espacio ideal para que las enfermeras conozcan e identifiquen a jóvenes con factores de riesgo cerebrovasculares (18).

En la atención hospitalaria, la actuación de la enfermera está enfocada a la prevención secundaria del ACV, aprovechando el entorno hospitalario para educar sobre la fisiopatología del ictus y del riesgo de recurrencia que existe si no se manejan adecuadamente los factores de riesgo presentes (20).

7. DISCUSIÓN

Todos los estudios afirman que, en la actualidad, el 10-15% de los ictus totales ocurren entre la población joven, observando en las últimas décadas un aumento progresivo de los ACV de inicio temprano. Estas cifras ponen de manifiesto la necesidad urgente de establecer estrategias que reduzcan los ictus en esta población, señalando la participación de enfermería como un aspecto clave para obtener resultados óptimos.

Tras la comparación de los resultados, se ha determinado que, las estrategias preventivas de enfermería deben de ir dirigidas por igual a mujeres que a hombres jóvenes, ya que (aunque sea en distintos rangos etarios) ambos sexos presentan altas prevalencias de ACV. Las principales estrategias identificadas son aquellas que están enfocadas a la detección y al tratamiento temprano de los factores de riesgo modificables, señalando como factores más comunes para los ictus en jóvenes la HTA, la obesidad, el estrés, el tabaquismo y el consumo de alcohol y de drogas ilícitas (4,10,11). Para ello, el desarrollo de campañas de educación y prevención enfocadas específicamente en los jóvenes son fundamentales, implementando programas que conciencien sobre los efectos nocivos del tabaco, del alcohol y de las drogas o que enseñen e integren desde la infancia hábitos alimentarios sanos. También se pueden desarrollar actividades y espacios que fomenten la práctica regular de deporte (aprovechando que a edades tempranas las habilidades motoras están más conservadas, siendo más fácil introducir la actividad física en la rutina) y emplear las aplicaciones móviles y los medios de comunicación más consumidos por los jóvenes (redes sociales o televisión) para difundir y promover hábitos de vida saludables.

Numerosos estudios evidencian e identifican la Atención Primaria como el nivel de asistencia ideal para que las enfermeras promuevan la prevención primaria y secundaria del ictus. Sin embargo, aunque en ninguna publicación se mencione, debemos destacar e incorporar la implementación de estrategias de prevención terciaria. Por ello, es importante resaltar el papel de la enfermería en su desarrollo, preparando y apoyando a los jóvenes adultos a restablecer su salud para que puedan reintegrarse cuanto antes a su vida

laboral, familiar y social. Todas estas medidas son fundamentales para disminuir las secuelas personales y socioeconómicas que generan los ictus a edades tempranas.

Mencionar que, para que las estrategias preventivas sean eficaces, es esencial la presencia y la actuación de un equipo multidisciplinar, donde enfermeras, médicos, psicólogos, dietistas o trabajadores sociales trabajen coordinadamente y atiendan a las personas y a la comunidad de forma integral.

Por último, para que las medidas preventivas del ictus sean efectivas, es esencial la colaboración y coordinación entre el sector sanitario, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, la industria.... Se deben de implementar estrategias integrales, tanto poblacionales como individuales, que promuevan los comportamientos saludables como: ofertar alimentos saludables en comedores de colegio o en lugares de trabajo, elevar los impuestos asociados a la venta de tabaco, realizar cambios legislativos para reducir la sal en alimentos procesados... Asimismo, estas estrategias enfocadas a la prevención de los ACV, permitirían reducir a su vez, la prevalencia de otras enfermedades no transmisibles (cardiopatías, enfermedad renal, algunos tipos de cáncer...) al presentar factores de riesgo comunes.

7.1. Análisis DAFO

Se ha empleado la herramienta DAFO para analizar los factores internos (debilidades y fortalezas) y los factores externos (amenazas y oportunidades) de esta revisión sistemática:

Debilidades

- Se han incluido artículos de hasta 10 años de antigüedad, por lo que existe riesgo de que algunos estén desactualizados.
- Inclusión de estudios elaborados en diversos países con características epidemiológicas diferentes, dificultando su extrapolación a la población

general y posibilitando la aparición de sesgos en la interpretación de la información.

Fortalezas

- El enfoque de esta revisión sistemática es innovadora y necesaria. El número de publicaciones que se centran en la población joven es escaso, a pesar de tratarse de un problema de salud prevalente en la actualidad.
- A diferencia de los estudios existentes donde las conclusiones presentadas son más generales, esta revisión describe de forma específica las estrategias preventivas más eficaces, incluyendo a la enfermería en su desarrollo.

Amenazas

- Escasez de artículos relacionados con la enfermería y la prevención de los ACV en adultos jóvenes.
- Dificultad en la implantación de las estrategias preventivas descritas debido a la escasa concienciación social existente sobre la verdadera prevalencia de los ictus entre los jóvenes.

Oportunidades

- Fomentar la concienciación social y educar sobre la adopción de estilos de vida saludable para reducir la prevalencia del ictus y de otras enfermedades no transmisibles.
- Visibilizar el rol de la enfermería y promover el desarrollo de protocolos de actuación basados en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE).
- Desarrollar guías o programas que cuenten con estrategias preventivas más costo-efectivas y más específicas de la población joven.
- Promover futuras líneas de investigación y la colaboración entre múltiples sectores de la sociedad (salud pública, gobierno, educación...).

8. CONCLUSIONES

Las conclusiones extraídas de esta revisión sistemática son las siguientes:

- A pesar de que, la etiología y los factores de riesgo asociados al ictus en adultos jóvenes se han relacionado tradicionalmente con causas infrecuentes o condiciones inusuales, en la actualidad, se ha comenzado a observar una clara relación entre la presencia de factores de riesgo cardiovasculares tradicionales y el desarrollo de ACV tempranos, identificando como principales factores de riesgo de la población joven la HTA, el tabaquismo, el consumo de alcohol y de drogas ilícitas, la obesidad y el estrés.
- Aunque, tras el desarrollo de un ictus, la población joven cuenta con un mejor pronóstico funcional y vital que las personas mayores, las consecuencias socioeconómicas que se originan son mucho más alarmantes, generando un mayor consumo de recursos y de asistencia sanitaria: ingreso hospitalario, mayor uso de consultas médicas, prestación de ayudas económicas por discapacidad, pérdida de productividad laboral...
- Se han determinado como principales estrategias preventivas aquellas que están enfocadas a la detección y al tratamiento temprano de los factores de riesgo modificables a través de la promoción de hábitos de vida saludables, identificando como estrategias esenciales la creación de programas y campañas educativas que conciencien y eduquen a los jóvenes, siendo fundamental implementar dichas estrategias desde la infancia para facilitar la adopción de un estilo de vida saludable desde pequeños.
- Las enfermeras se encuentran en una posición idónea para promover la salud de la comunidad joven, gracias a su competencia y capacidad para implementar medidas educativas y asistenciales que permitan enseñar y concienciar a las personas y controlar los efectos de esas medidas mediante el seguimiento de los pacientes, siendo la Atención Primaria el nivel asistencial perfecto para desarrollar dichas estrategias.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. El Ictus: ¿qué es, por qué ocurre y cómo se trata? Grupo de estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 28]. Available from: http://ictus.sen.es/?page_id=90#
2. Pérez Menéndez A. Un 25% de la población está en riesgo de sufrir un ictus a lo largo de su vida. Soc Española Neurol [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 28]. Available from: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link354.pdf>
3. Factores de riesgo del Ictus [Internet]. Federación Española del Ictus. 2023 [cited 2023 Jan 28]. Available from: <https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/>
4. Ruigómez Cruzado E. El ictus en adultos jóvenes. NPunto [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 28]; 5 (51): 70–89. Available from: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/62bc21bb10ab5art5.pdf>
5. Bardugo A, Fishman B, Libruer C, Tanne D, Ram A, Hershkovitz Y, et al. Body Mass Index in 1.9 Million Adolescents and Stroke in Young Adulthood. Am Heart Assoc. 2021 [cited 2023 Jan 28]; 52: 2043-52. doi: 10.1161/STROKEAHA.120.033595
6. 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. Neurología [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 29]; 37: 434–40. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2019.05.009>
7. Leppert MH, Ho PM, Burke J, Madsen TE, Kleindorfer D, Sillau S, et al. Young Women Had More Strokes Than Young Men in a Large, United States Claims Sample. Am Heart Assoc. 2020 [cited 2023 Jan 29]; 51: 3352–5. doi: 10.1161/STROKEAHA.120.030803
8. El Atlas del Ictus España. Soc Española Neurol [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 29]. Available from: https://www.sen.es/images/2020/atlas/Atlas_del_Ictus_de_Espana_version_web.pdf
9. González Gómez FJ, Pérez Torre P, De Felipe A, Vera R, Matute C, Cruz Culebras A, et al. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. Revista Clínica Española [Internet] 2016 [cited 2023 Mar 27]; 216 (7): 345-51. Available from: <https://www-science-direct-com.ponton.uva.es/science/article/pii/S0014256516300819>
10. George MG. Risk factors for ischemic stroke in younger adults a focused update. Am Heart Assoc [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 27]; 51: 129-35. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STROKEAHA.119.024156>
11. Bonardo P, Cejas LL, Mazziotti J, Zinnerman A, Pardal MF, Martínez A, et al. AISYF: First national, prospective, multicenter study of young patients with stroke in Argentina. Medicina (B Aires) [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 27]; 81(4): 588–96. Available from: <https://www.medicinabuenosaires.com/PMID/34453801.pdf>
12. Stroke Risk Factors [Internet]. American Stroke Association. 2023 [cited 2023 Mar 29]. Available from: <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-risk-factors>

13. Putaala J. Ischemic stroke in the young: Current perspectives on incidence, risk factors, and cardiovascular prognosis. *Eur Stroke J* [Internet]. 2016 [cited 2023 Mar 29]; 1(1): 28–40. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/2396987316629860>
14. Palacio Portilla EJ, Roquer J, Amaro S, Arenillas JF, Ayo Martín O, Castellanos M, et al. Dislipidemias y prevención del ictus: recomendaciones del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. *Neurología* [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 29]; 37: 61–72. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-pdf-S0213485320302991>
15. Steinberger J, Daniels SR, Hagberg N, Isasi CR, Kelly AS, Lloyd-Jones D, et al. Cardiovascular Health Promotion in Children: Challenges and Opportunities for 2020 and Beyond: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Am Heart Assoc*. 2016 [cited 2023 Mar 29]; 134: 236–55. doi: 10.1161/CIR.0000000000000441
16. Yahya T, Jilani MH, Khan SU, Mszar R, Hassan SZ, Blaha MJ, et al. Stroke in young adults: Current trends, opportunities for prevention and pathways forward. *Am J Prev Cardiol* [Internet] 2020 [cited 2023 Apr 15]; 3. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666667720300854?pes=vor>
17. Smajlović D. Strokes in young adults: Epidemiology and prevention. *Vasc Health Risk Manag* [Internet] 2015 [cited 2023 Apr 20];11: 157–64. Available from: <https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=23902>
18. Owolabi MO, Thrift AG, Mahal A, Ishida M, Martins S, Johnson WD, et al. Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action [Internet] 2022 [cited 2023 Apr 20]; 7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8727355/>
19. Feigin VL, Norrving B, George MG, Foltz JL, Gregory A, Roth GA, Mensah GA. Prevention of Stroke: A Strategic Global Imperative. *Nat Rev Neurol*. 2016 [cited 2023 Apr 20];12: 501-12. doi: 10.1038/nrneurol.2016.107.PREVENTION
20. Royo-Bordonada MA, Armario P, Lobos Bejarano JM, PedroBotet J, Villar Alvarez F, Elosua R, et al. Adaptación Española de las guías Europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2017 [cited 2023 Apr 20];31(3):255–68. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/gs/2017.v31n3/255-268/es>
21. Singhal AB, Biller J, Elkind MS, Fullerton HJ, Jauch EC, Kittner SJ, et al. Recognition and management of stroke in young adults and adolescents. *Neurology* [Internet]. 2013 [cited 2023 Apr 20]; 81: 1089-97. Available from: https://escholarship.org/content/qt0b72g4k5/qt0b72g4k5_noSplash_5be60a0b76c2166ebc489fa11bd5d0b.pdf?t=q180vf
22. Clare CS. The role of community nurses in stroke prevention. *J Community Nurs* [Internet] 2017 [cited 2023 Apr 29];31(1):54–8. Available from: <https://www.proquest.com/nahs/docview/1872183611/CE53F6DB39C7411EPQ/13?accountid=14778>

10. ANEXOS:

Anexo I:

Tabla 2. Niveles de evidencia Joanna Briggs Institute (JBI)

Nivel 1 Diseños Experimentales	1.a - RS o ECA
	1.b - RS de ECA y otros diseños de estudio
	1.c - ECA
	1.d - Pseudo-ECA
Nivel 2 Diseños Cuasiexperimentales	2.a - RS de estudios cuasiexperimentales
	2.b - RS de estudios cuasiexperimentales y otros diseños
	2.c - Estudio prospectivo controlado cuasiexperimental
	2.d - Pre-test/ Post-test o grupo control histórico/retrospectivo
Nivel 3 Diseños Observacionales-Analíticos	3.a - RS de estudios de cohortes comparables
	3.b - RS de estudios de cohortes comparable y otros diseños menores
	3.c - Estudio de cohortes con grupo control
	3.d - Estudios de control de casos
	3.e - Estudio observacional sin grupo control
Nivel 4 Estudios Observacionales-Descriptivos	4.a - RS de estudios descriptivos
	4.b - Estudio transversal
	4.c - Estudio de serie de casos
	4.d - Estudio de caso
Nivel 5 Opinión de experto e investigación	5.a - RS de opinión experta
	5.b - Consenso de expertos
	5.c - Investigación/opinión de un solo experto

RS = Revisión Sistemática. ECA = Ensayo Clínico Aleatorizado

Tabla 3. Grados de recomendación Joanna Briggs Institute (JBI)

GRADO A
<p><u>Recomendación “fuerte”:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Los efectos deseables superan claramente los indeseables.• Existe evidencia de calidad adecuada• Hay un beneficio o no hay impacto en el uso de los recursos.• Los valores, preferencias y experiencias del paciente se han tenido en cuenta.
GRADO B
<p><u>Recomendación “débil”:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Los efectos deseables parecen superar los indeseables, pero no está claro• La evidencia existente no es de calidad adecuada.• Hay un beneficio, ningún impacto o un impacto mínimo en el uso de los recursos.• Los valores, preferencias y experiencias del paciente pueden haberse tenido en cuenta o no.

Anexo II:

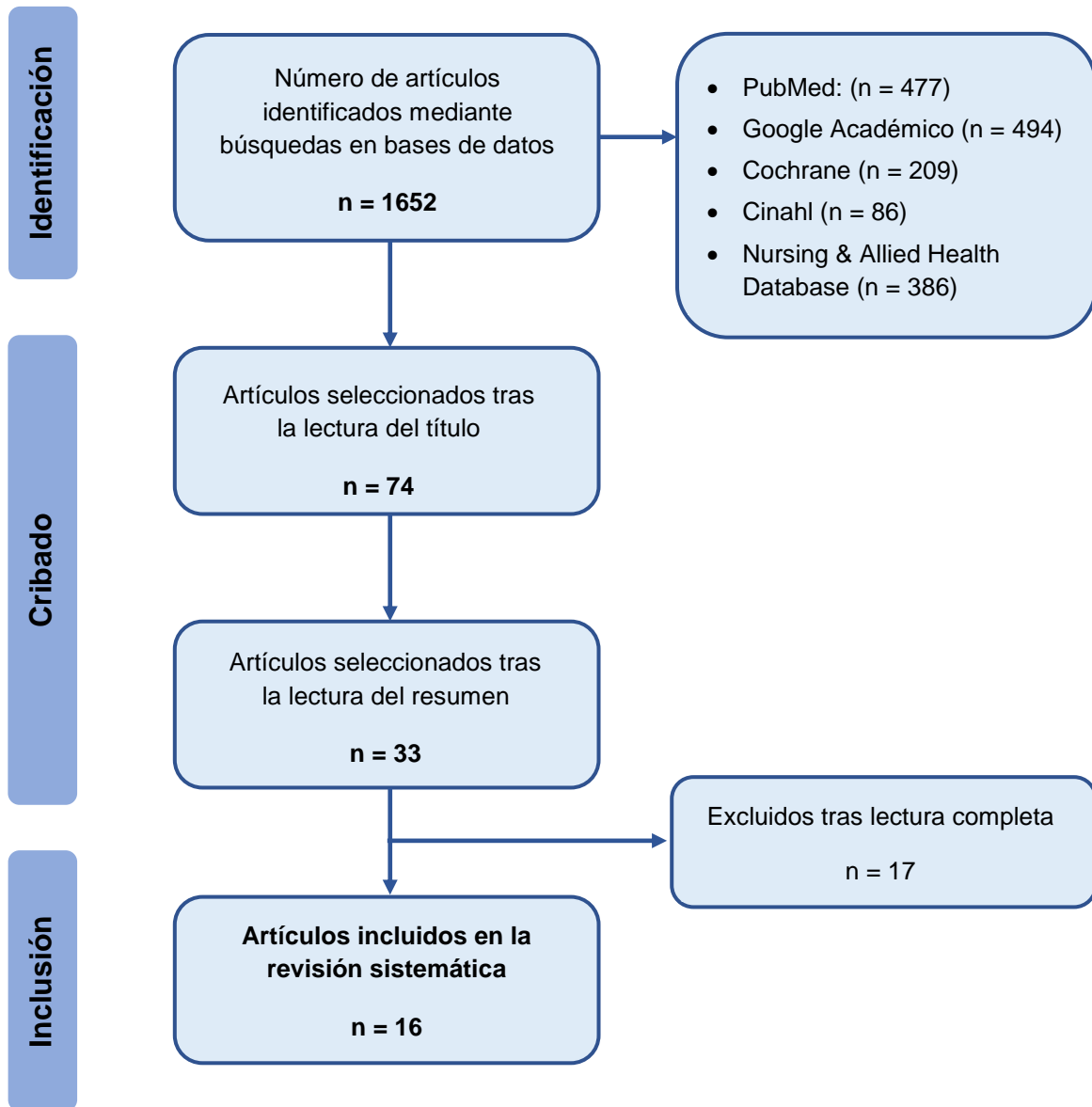


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos. Fuente: Elaboración propia

Anexo III:

Tabla 4. Extracción de datos de los artículos seleccionados

Autor y título	Año de publicación y país	Diseño	Objetivo	Muestra	Conclusiones	NE JBI	GR JBI
Ruigómez Cruzado E. El ictus en adultos jóvenes (4)	2022 España	Revisión	Revisar la bibliografía referente a los ictus en jóvenes, exponiendo la epidemiología, factores de riesgo, secuelas y tipos de prevención.	13 artículos	Los factores de riesgo de ACV asociados tradicionalmente a las poblaciones mayores también están presentes en los ictus tempranos. La prevención primaria es esencial para desarrollar medidas dirigidas a la población. No existen recomendaciones específicas.	4.a	A
Tejeda Meza H. et al. Epidemiology and characteristics of ischaemic stroke in young adults in Aragon (6)	2019 España	Estudio transversal multicéntrico	Determinar la prevalencia de diferentes factores de riesgo vascular y la etiología y características del ictus isquémico en adultos jóvenes de la comunidad autónoma de Aragón, España.	786 pacientes entre 18 y 50 años con diagnóstico de ictus isquémico o AIT	El ictus isquémico en adultos jóvenes no es raro en Aragón, estando asociado a la presencia de factores de riesgo vasculares tradicionales. Es necesario implantar medidas que reduzcan su incidencia y prevengan la recurrencia.	4.b	A

NE = Nivel de Evidencia. GR = Grado de Recomendación. ACV = Accidente Cerebrovascular. AIT = Accidente Isquémico Transitorio.

Autor y título	Año de publicación y país	Diseño	Objetivo	Muestra	Conclusiones	NE JBI	GR JBI
Leppert MH. et al. Young Women Had More Strokes Than Young Men in a Large, United States Claims Sample. (7)	2020 Estados Unidos	Estudio de cohorte retrospectivo	Examinar las diferencias de sexo en las tasas de ACV de adultos jóvenes.	Pacientes inscritos en una muestra aleatoria del 10% de PharMetrics (base de datos nacional de asegurados entre 2001 y 2014)	Más mujeres jóvenes que hombres sufren ictus, lo que sugiere que las etiologías del ictus estén mediadas por el sexo. La comprensión de estos factores es fundamental para el tratamiento y la prevención del ictus en adultos jóvenes.	3.c	A
SEN El Atlas del Ictus España. (8)	2019 España	Revisión	Describir la epidemiología y el consumo de recursos sanitarios asociados al ictus. Evaluar la carga social y económica asociada al ACV en España.	49 artículos	Cada año se producen 71.780 nuevos casos de ictus en España, conllevando una gran carga social (discapacidad y dificultades en la vida diaria) y económica (mayor consumo de recursos sanitarios y pérdidas de productividad laboral).	4.a	A
González Gómez FJ. et al. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. (9)	2016 España	Estudio retrospectivo	Analizar la incidencia, los factores de riesgo, la etiología, el tratamiento y la evolución clínica de pacientes jóvenes con ictus.	110 pacientes ≤ 55 años ingresados en una Unidad de Ictus de Madrid durante el 2014.	La mayoría de los ictus en pacientes ≤ 55 años parecen relacionarse con una elevada prevalencia de factores de riesgo vascular clásicos y posiblemente de estrés psicosocial.	2.d	A

Autor y título	Año de publicación y país	Diseño	Objetivo	Muestra	Conclusiones	NE JBI	GR JBI
George MG. Risk factors for ischemic stroke in younger adults a focused update. (10)	2020 Georgia	Revisión	Examinar algunas de las patogenicias más comunes y más raras del ictus isquémico en adultos jóvenes	82 artículos	La patogenia de los ictus en adultos jóvenes requiere la consideración de factores de riesgo menos comunes. Los estudios exhaustivos que incluyan imágenes vasculares o pruebas de hipercoagulabilidad, son esenciales para conocer la patogénesis y prevenir los ACV.	4.a	A
Bonardo P. et al. AISYF: First national, prospective, multicenter study of young patients with stroke in Argentina. (11)	2021 Argentina	Estudio prospectivo y multicéntrico	Evaluar las características clínicas y los factores de riesgo de los adultos jóvenes con ictus en Argentina.	311 pacientes entre 18 y 55 años que presentaron un ictus en los 180 días previos.	Los hallazgos subrayan que los factores de riesgo vasculares son muy frecuentes incluso en adultos jóvenes. Se requieren estrategias urgentes para la prevención primaria y secundaria del ictus en este grupo particular de pacientes.	2.c	A
Putala J. Ischemic stroke in the young: Current perspectives on incidence, risk factors, and cardiovascular prognosis. (13)	2016 Finlandia	Revisión	Describir la epidemiología, los factores de riesgo y su fuerza de asociación en el ACV isquémico temprano. Discutir la evidencia relacionada con la prevención secundaria.	116 artículos	El aumento de la incidencia de los ACV en jóvenes se relaciona con la presencia de factores de riesgo vasculares. La bibliografía sobre prevención secundaria es muy escasa, siendo necesarias nuevas modalidades de diagnóstico y un tratamiento más agresivo de las enfermedades subyacentes.	4.a	A

Autor y título	Año de publicación y país	Diseño	Objetivo	Muestra	Conclusiones	NE JBI	GR JBI
Steinberger J. et al. Cardiovascular Health Promotion in Children: Challenges and Opportunities for 2020 and Beyond, a Scientific Statement From the AHA. (15)	2016 Estados Unidos	Revisión	Proporcionar un documento complementario enfocado en pediatría, que enfatice los aspectos fundamentales y las métricas que definen la salud cardiovascular en niños para el entorno clínico o de investigación.	122 artículos	Es necesario mejorar el proceso de identificación de los factores de salud cardiovasculares. En general, gran parte del beneficio de los factores de salud cardiovasculares ideales se pierden en la niñez y adolescencia, debido a la adopción de hábitos no saludables.	4.a	A
Yahya T. et al. Stroke in young adults: Current trends, opportunities for prevention and pathways forward. (16)	2020 Estados Unidos	Revisión	Revisar la bibliografía referente a la epidemiología, etiología, factores de riesgo, pronóstico y oportunidades para la prevención del ACV temprano. Asimismo, pretende aumentar la concienciación en los profesionales sanitarios y la población.	Selección final de 96 artículos, incluyendo aquellos que estaban enfocados en población joven de entre 18 y 45 años de edad	El tendente incremento de los ictus en jóvenes parece estar impulsado por una mayor prevalencia de factores de riesgo modificables. Las altas tasas de mortalidad, de recurrencias y las consecuencias a largo plazo deberían conducir al desarrollo de estrategias de prevención primaria y secundaria más sólidas para adultos jóvenes.	4.a	A

AHA = American Heart Association.

Autor y título	Año de publicación y país	Diseño	Objetivo	Muestra	Conclusiones	NE JBI	GR JBI
Smajlović D. Strokes in young adults: Epidemiology and prevention. (17)	2015 Bosnia y Herzegovina	Revisión	Revisar la bibliografía existente sobre la epidemiología y las medidas preventivas primarias y secundarias de los ictus en la población joven.	Selección final de 67 artículos, incluyendo aquellos con antigüedad máxima de 10 años y jóvenes <45-49 años.	El principal tratamiento es la prevención, encaminada a reducir la morbilidad y la mortalidad relacionadas con el ictus temprano, pero no hay recomendaciones o pautas específicas. Se necesita más investigación que desarrolle estudios con diseño multicéntrico.	4.a	B
Owolabi MO. et al. Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action (18)	2022	Revisión	Describir la situación actual con respecto a los servicios de prevención primaria, estimar el costo de los ACV e identificar las pautas existentes y las lagunas en la prevención primaria.	88 artículos	Entre las estrategias de prevención primaria clave se encuentran la incorporación de los hábitos de vida saludables en los currículos de educación estándar y las campañas educativas sobre el ictus, siendo necesarias la adopción de estrategias políticas.	4.a	A
Feigin VL. et al. Prevention of Stroke: A Strategic Global Imperative. (19)	2016	Revisión	Revisar la literatura reciente sobre la epidemiología y las estrategias actuales de prevención primaria del ACV. Describir nuevas estrategias eficaces en la prevención del ictus.	178 artículos	Cuando las intervenciones individuales se complementan con estrategias poblacionales y se centran en la promoción de la salud en lugar de la prevención de la enfermedad, se puede lograr un impacto significativo en la epidemia mundial de las enfermedades no transmisibles.	4.a	A

Autor y título	Año de publicación y país	Diseño	Objetivo	Muestra	Conclusiones	NE JBI	GR JBI
Royo Bordonada MA. et al. Adaptación Española de las guías Europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. (20)	2017 España	Consenso de expertos	Establecer estrategias preventivas específicas y destacar el papel que pueden ejercer los profesionales de la salud en la promoción de la salud poblacional e individual.	125 artículos	Las intervenciones deben de ir dirigidas a grupos con alto riesgo cardiovascular. La promoción de la salud abarca la educación poblacional e individual de hábitos de vida saludables como: dieta sana, práctica de actividad física, abandono del tabaquismo, protección contra el abuso de alcohol...	5.b	A
Singhal AB. et al. Recognition and management of stroke in young adults and adolescents. (21)	2022 Estados Unidos	Consenso de expertos	Desarrollar un documento base que aborde el diagnóstico, la evaluación y el manejo de los ictus en adultos jóvenes y adolescentes.	60 artículos	La enseñanza de la población joven en los colegios, lugares de trabajo, consultorios de atención primaria o en redes sociales son necesarias para una prevención adecuada de los ictus. Además, la investigación es esencial para reducir la carga financiera que generan.	5.b	A
Clare CS. The role of community nurses in stroke prevention. (22)	2017 Reino Unido	Revisión	Revisión de la bibliografía referente a la prevención primaria de ACV y el papel que pueden desempeñar las enfermeras en entornos comunitarios.	178 artículos	Las enfermeras comunitarias, con su experiencia y conocimientos clínicos, podrían dar un paso al frente para actuar como proveedores y administradores de la promoción de la salud.	4.a	A