



El papel de enfermería en el
manejo de la mujer
embarazada con epilepsia.
Una revisión integradora.

Memoria presentada para optar al título de Graduado o
Graduada en Enfermería de la Universitat Jaume I
presentada por Marina Luengo Martínez en el curso
académico 2022/2023.

Este trabajo ha sido realizado bajo la tutela de Desirée Mena Tudela

25 de mayo de 2023

Agradecimientos.

En primer lugar, quiero darle las gracias a mi familia, ya que siempre ha estado apoyándome y acompañándome en cada una de mis decisiones, queriendo siempre lo mejor para mí y haciéndome ver que todo esfuerzo tiene luego su recompensa.

En segundo lugar, a mis compañeras de piso, las cuales se han convertido en mucho más que eso. Gracias por soportarme, ayudarme y hacerme más fácil mi día a día durante estos años. Sin vuestros consejos y vuestro apoyo no hubiera sido igual.

A mis amigas de toda la vida por acompañarme, verme crecer y sentirse orgullosas de la persona que soy.

Asimismo, le doy las gracias también a todos y cada uno de los amigos que me ha dado la carrera, gente maravillosa que espero llevarme para toda la vida.

Y, por último, pero no menos importante, a mi tutora ya que sin su dedicación este trabajo se me hubiera hecho muy cuesta arriba. Gracias por haberme guiado y orientado durante estos meses.

Índice

Resumen	1
Abstract	2
1. Introducción	3
1.1. Epidemiología.	4
1.2. Epilepsia y embarazo.	5
1.2.1. Factores de riesgo.....	6
1.2.2. Manejo de la epilepsia en el embarazo.....	7
1.3. Justificación.....	7
2. Objetivos.	8
2.1. Objetivo general.	8
2.2. Objetivos específicos.....	8
3. Metodología	9
3.1. Diseño del estudio.	9
3.2. Pregunta clínica.	9
3.3. Selección de descriptores.	9
3.4. Estrategia de búsqueda.	10
3.4.1. Estrategia de búsqueda en la base de datos de PubMed.....	11
3.4.2. Estrategia de búsqueda en la base de datos la Biblioteca Cochrane Plus.	12
3.4.3. Estrategia de búsqueda en la base de datos ScienceDirect.....	12
3.4.4. Estrategia de búsqueda en la base de datos LILACS.	13
3.5. Criterios de selección.	14
3.5.1. Criterios de inclusión.	14
3.5.2. Criterios de exclusión.....	14
3.6. Evaluación de la calidad metodológica.	18
4. Resultados.	20
4.1. Resultados de la búsqueda.....	20

4.2. Aspectos generales de los artículos incluidos en el estudio.....	23
4.2.1. Artículos según bases de datos.....	23
4.2.2. Artículos según año de publicación.	24
4.2.3. Artículos según país de procedencia.	25
4.2.4. Artículos según tipo de estudio.	25
4.3. Relación de los artículos según los objetivos.....	26
5. Discusión.	41
5.1. Factores de riesgo en la mujer embarazada con epilepsia.....	41
5.2. Conocimientos de las mujeres con epilepsia.....	43
5.3. Beneficios y riesgos de la lactancia materna.....	44
5.4. Importancia del papel de enfermería.	44
6. Limitaciones y futuras líneas de investigación.	46
7. Conclusión.....	46
8. Referencias bibliográficas.....	48
9. Anexos.	52
Anexo 1. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para estudios de cohortes.	52
Anexo 2. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para revisiones sistemáticas.	56
Anexo 3. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para estudios cualitativos.	60
Anexo 4. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para estudios de casos y controles.....	64
Anexo 5. Análisis de la calidad metodológica de los artículos seleccionados mediante la herramienta CASPe.....	69
Anexo 6. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica STROBE para estudios observacionales.	71

Índice de tablas

Tabla 1. Definición clínica de la epilepsia según la ILAE (3)	3
Tabla 2. Pregunta PIO (fuente: elaboración propia).	9
Tabla 3. Palabras clave (fuente: elaboración propia).	10
Tabla 4. Estrategia de búsqueda en la base de datos de PubMed (fuente: elaboración propia).	11
Tabla 5. Estrategia de búsqueda en la base de datos la Biblioteca de Cochrane Plus (fuente: elaboración propia).....	12
Tabla 6. Estrategia de búsqueda en la base de datos de ScienceDirect (fuente: elaboración propia).	13
Tabla 7. Estrategia de búsqueda en la base de datos de LILACS (fuente: elaboración propia).	14
Tabla 8. Artículos seleccionados en las diferentes bases de datos tras aplicar los criterios de selección (fuente: elaboración propia).	15
Tabla 9. Resultados de la búsqueda en las diferentes bases de datos (fuente: elaboración propia).	20
Tabla 10. Características de los artículos seleccionados (fuente: elaboración propia).	27

Índice de figuras

Figura 1. Modelo escalonado para mejorar la calidad de la atención a las personas con epilepsia (fuente: Organización Mundial de la Salud)	4
Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de selección de los artículos (fuente: elaboración propia).	22
Figura 3. Clasificación de los artículos seleccionados según las bases de datos (fuente: elaboración propia).....	23
Figura 4. Clasificación de los artículos según el año de publicación (fuente: elaboración propia).	24
Figura 5. Clasificación de los artículos según el país de procedencia (fuente: elaboración propia).	25
Figura 6. Clasificación de los artículos según el tipo de estudio (fuente: elaboración propia).	26

Glosario de acrónimos

OMS: Organización Mundial de la Salud

ILAE: Liga Internacional contra la Epilepsia

GnRH: Hormona liberadora de Gonadotropina

FAE: Fármacos antiepilépticos

PEG: Pequeño para la edad gestacional

MC: Malformación congénita

MCM: Malformación congénita mayor

MCm: Malformación congénita menor

CE: Crisis epiléptica

CASPe: Critical Appraisal Skills Programme español

LILACS: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud

MeSH: Medical Subject Headings

CINAHL: Cumulative Index to of Nursing and Allied Health

DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud

ENFISPO: Enfermería- Fisioterapia- Podología

SCIELO: Scientific Electronic Library Online

STROBE: Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

ESNs: Epilepsy specialist nurses

Resumen

Introducción: La epilepsia es una de las enfermedades neurológicas más frecuentes que requiere de un control durante la gestación debido al riesgo de complicaciones que supone. Todo ello genera una serie de preocupaciones que son necesarias abordar a través de la planificación del embarazo.

Objetivo: Describir cual es el papel de enfermería en el manejo de la mujer embarazada con epilepsia.

Metodología: Revisión integradora de la literatura, mediante la búsqueda en las bases de datos PubMed, la Biblioteca Cochrane Plus, ScienceDirect y LILACS. Se utilizaron los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH). Se aplicaron los filtros correspondientes en cada una de las bases de datos y se procedió a la selección de artículos. La calidad metodológica se evaluó mediante las herramientas CASPe y STROBE.

Resultados: Se obtuvieron 7.023 artículos, tras aplicar filtros, criterios de selección, realizar una lectura crítica y evaluar la calidad metodológica se seleccionaron n=19. PubMed es la base de datos donde más estudios se han encontrado. La mayoría pertenecen a los años 2015, 2019 y 2020, siendo Noruega el país donde más artículos se publicaron.

Conclusión: El papel de enfermería resulta de especial importancia en el manejo de la mujer embarazada con epilepsia. La atención prestada por enfermeras especialistas en epilepsia (ESNs) mediante la planificación del embarazo ha demostrado un mejor control de la epilepsia y por lo tanto un menor riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto.

Palabras clave: epilepsia, embarazo, cuidados de enfermería.

Abstract

Introduction: Epilepsy is one of the most common neurological diseases that requires monitoring during gestation due to the risk of complications it poses. All this generates a series of concerns that need to be addressed through pregnancy planning.

Objective: To describe the role of nursing in the management of pregnant women with epilepsy.

Methodology: Integrative review of the literature by searching PubMed, Cochrane Library Plus, ScienceDirect and LILACS databases. The Health Sciences Descriptors (DeCS) and Medical Subject Headings (MeSH) were used. The corresponding filters were applied in each of the databases and the articles were selected. The methodological quality was evaluated using the CASPe and STROBE tools.

Results: A total of 7,023 articles were obtained; after applying filters, selection criteria, critical reading and evaluation of methodological quality, n=19 were selected. PubMed is the database where more studies were found. Most belong to the years 2015, 2019 and 2020, with Norway being the country with the most published articles.

Conclusion: The role of nursing is of special importance in the management of pregnant women with epilepsy. The care provided by epilepsy specialist nurses (ESNs) through pregnancy planning has shown a better control of epilepsy during pregnancy and therefore a lower risk of complications for both mother and the fetus.

Key words: epilepsy, pregnancy, nursing care.

1. Introducción.

La epilepsia se define como un trastorno neurológico, que se caracteriza por ser una condición que tiene predisposición a la aparición de crisis epilépticas (CE), siendo el más común. Es una patología multifactorial, heterogénea que presenta varias posibilidades de tipos de convulsiones y síndromes, diversas etiologías y pronósticos variables (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como una enfermedad cerebral no transmisible crónica que afecta a personas de todas las edades, que se caracteriza por convulsiones recurrentes, que son episodios breves de movimiento involuntario que pueden involucrar una parte del cuerpo (parcial) o todo el cuerpo (generalizado) y en ocasiones se acompañan de pérdida de conciencia y control de la función intestinal o vesical (2).

Por otro lado, de acuerdo con la definición de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE) la epilepsia queda definida por cualquiera de las siguientes situaciones mostradas en la tabla 1. Por lo que una persona que sufre una crisis aislada, no podemos decir que tiene epilepsia (3).

Tabla 1. Definición clínica de la epilepsia según la ILAE (3)

- Aparición de al menos dos crisis no provocadas (o reflejas) con una separación mayor de 24 horas.
- Aparición de una crisis no provocada (o refleja) y probabilidad de que aparezcan más crisis durante los 10 años siguientes similar al riesgo de recurrencia general (al menos el 60%) después de dos crisis no provocadas.
- Diagnóstico de un síndrome epiléptico.

1.1. Epidemiología.

Para comprender la importancia del problema es importante conocer los datos estadísticos en torno a este. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en todo el mundo hay unos 50 millones de personas que padecen epilepsia y de estos, cerca del 80% viven en países de ingresos bajos y medianos.

Además, hay datos que revelan que una cuarta parte de los casos son prevenibles por lo que se estima que el 70% de las personas con epilepsia podrían vivir sin convulsiones si se diagnosticaran y trataran adecuadamente. En este caso después de dos años sin convulsiones puede considerarse la posibilidad de suspender los fármacos antiepilépticos, pero para ello se deben de tener en cuenta los factores clínicos, sociales y personales pertinentes.

Por consiguiente, se debe hacer hincapié en la atención basada en la comunidad para aumentar el acceso de todas las personas que necesiten servicios relacionados con la epilepsia, tal y como se muestra en la Figura 1, los cuales deben de proporcionar un apoyo individualizado y adecuado a las características de cada persona en todos los niveles de atención y que deben de continuar incluso cuando la persona ya no tenga crisis (2).

Figura 1. Modelo escalonado para mejorar la calidad de la atención a las personas con epilepsia (fuente: Organización Mundial de la Salud).



En cuanto a las mujeres embarazadas, la epilepsia es una de las enfermedades neurológicas más comunes que afectan a las mujeres en edad reproductiva, con una incidencia aproximada que

varía del 0,33% al 0,8% la cual se ha demostrado estar asociada a una mayor morbimortalidad materna y neonatal.

De manera que, ajustándose al promedio mundial, se calcula que la prevalencia de la epilepsia es del 0,52% de las mujeres embarazadas.

De cada 1.000 embarazos nacen aproximadamente entre 2 y 5 bebés por lo que generalmente estas mujeres son tratadas como un grupo de riesgo. Sin embargo, en más del 90% de los casos tiene un embarazo y un parto normal (4–7).

Por otro lado, se estima que el 25% de los casos son prevenibles, por lo que una atención perinatal adecuada puede reducir los nuevos casos de epilepsia causados por lesiones durante el parto (2).

1.2. Epilepsia y embarazo.

En cuanto a la mujer embarazada con epilepsia, es importante saber cómo influye ya que se considera como el trastorno neurológico de mayor frecuencia, llegando a afectar a las mujeres en edad fértil y siendo un factor que contribuye de manera significativa a la morbilidad materna y perinatal (4).

Se conoce que el número de hijos que tienen estas pacientes es menor que el de la población general, siendo diversas las causas de este hecho. Se ha demostrado que en los casos de epilepsia del lóbulo temporal se produce una disminución en la liberación de GnRH (hormona liberadora de gonadotropinas) y un aumento en los niveles de prolactina de manera que los ciclos anovulatorios, así como la amenorrea y menopausia prematura son frecuentes en estas mujeres y por lo tanto esto podría considerarse una de las posibles causas entre otras. No obstante, también es probable que el factor psicosocial sea aún más importante que los factores fisiopatológicos en cuanto a la disminución en el número de hijos ya que existe un gran miedo de que las pacientes puedan transmitirle la enfermedad a sus hijos, o que los fármacos que usan para tratarla, conocidos como fármacos antiepilépticos (FAE), puedan causar efectos teratógenos en sus hijos (8).

1.2.1. Factores de riesgo.

La epilepsia tiene importancia en la práctica obstétrica por varios aspectos, entre ellos, el uso de fármacos antiepilépticos (FAE) conocidos por tener un efecto teratogénico en el feto y que deben ser utilizados durante todo el embarazo. Otro de los riesgos es la presencia de crisis convulsivas sobre todo las llamadas tónico clónicas que tienen efectos adversos sobre la madre y el feto (1).

La presencia de convulsiones se puede deber a algunos de los aspectos relacionados con los cambios fisiológicos que se dan durante el embarazo cómo son la disminución de horas de sueño, los cambios hormonales, los cambios en el estado de ánimo o la falta de adherencia al tratamiento habitual (1).

Esto contribuye a que en las mujeres embarazadas con epilepsia exista un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, como mayor incidencia de cesáreas, preeclampsia y sangrado vaginal, así como efectos adversos en la salud perinatal/ neonatal tales como bajo peso al nacer, pequeños para la edad gestacional (PEG) y parto prematuro (1).

Además, las convulsiones no solo son peligrosas en las mujeres con epilepsia por lo mencionado, sino también por el riesgo de caídas y traumatismos que pueden ocasionar (9).

Entre las causas por las que ocurre el riesgo de presentar malformaciones congénitas (MC) se encuentran el efecto teratogénico de los fármacos antiepilépticos (FAE) o sus metabolitos, reducción de biodisponibilidad del ácido fólico, lesión hipóxica debida a una crisis epiléptica (CE) de la madre durante el embarazo, traumatismos ocasionados por las crisis o aspectos genéticos (4).

Estas malformaciones se pueden clasificar en dos categorías: mayores (MCM) y menores (MCm). Las MCM hacen referencia a defectos estructurales como malformaciones cardíacas, labio y paladar hendido, defectos del tubo neural, hernia umbilical, etc. Mientras que las MCm son aquellas que no comprometen la vida ni el neurodesarrollo como por ejemplo estrabismo e hipoplasia nasal entre otras (8).

1.2.2. Manejo de la epilepsia en el embarazo.

La epilepsia en las mujeres en edad fértil es más común de lo que se cree por lo que a toda paciente en edad reproductiva se le debe ofrecer información acerca de riesgos y cuidados necesarios en caso de quedarse embarazada, por lo que si desea planear un embarazo este debería programarse cuando las crisis epilépticas (CE) se encuentren controladas ya que el riesgo de presentarlas durante el embarazo no es bajo y debido a que al retirar el tratamiento antiepiléptico este riesgo aumenta, no es recomendable por el daño que pueden causar tanto a la madre como al hijo, a no ser que exista un buen control por más de 2 años (8).

Es por ello, que se deberían de crear protocolos estandarizados de su manejo en nuestro país, los cuales deberían llevarse a cabo en toda mujer con una vida sexual activa o que planea quedarse embarazada y que tenga antecedentes de epilepsia. Siendo fundamental un adecuado manejo previo al embarazo, durante éste y en el período posparto, con el objetivo de disminuir la epilepsia en pacientes en edad reproductiva y así prevenir una serie de eventos adversos indeseados que puedan afectar en la madre y su hijo y que van desde la preconcepción hasta la lactancia (1,8).

1.3. Justificación.

La epilepsia y el embarazo son dos factores a los que se les debe prestar una especial consideración cuando confluyen, ya que pueden provocar una serie de complicaciones que afecten tanto a la madre como al feto. Es por ello que la epilepsia genera preocupaciones particulares en las mujeres que están embarazadas o que desean estarlo, de ahí la importancia del consejo preconcepcional y la planificación familiar para poder abordar la desinformación de estas mujeres y desarrollar una gestación con los mínimos factores de riesgo posibles.

Por todo esto, se considera de especial relevancia realizar una revisión integradora que permita conocer al personal de enfermería cuál es su papel para lograr un manejo óptimo en el cuidado y proporcionar los conocimientos necesarios a estas mujeres.

2. Objetivos.

2.1. Objetivo general.

El objetivo general de este estudio es determinar cuáles son los cuidados de enfermería que se pueden llevar a cabo para lograr un manejo óptimo de la epilepsia en las mujeres embarazadas.

2.2. Objetivos específicos.

Para poder alcanzar el objetivo general es necesario plantear varios objetivos específicos que nos ayuden a conseguirlo y entre los cuales encontramos:

- Determinar los factores de riesgo que se pueden dar en la mujer embarazada con epilepsia.
- Explorar los conocimientos que las mujeres tienen acerca de la epilepsia y cómo puede influir en el embarazo.
- Examinar los beneficios y los riesgos que tiene la epilepsia en la mujer sobre la lactancia materna.
- Analizar la importancia del papel de enfermería en el manejo de la epilepsia en la mujer embarazada.

3. Metodología.

3.1. Diseño del estudio.

Este trabajo trata sobre una revisión integradora de la literatura la cual ha sido llevada a cabo entre los meses de enero de 2023 y abril de 2023, con el fin de alcanzar los objetivos expuestos anteriormente mediante una búsqueda guiada por una pregunta clínica entre las principales bases de datos y conocer qué dice la evidencia científica acerca de ello.

3.2. Pregunta clínica.

Para proceder a iniciar la búsqueda es necesario elaborar una pregunta clínica, pregunta PIO, la cual sirve para dar respuesta a las investigaciones en el ámbito clínico. La pregunta clínica planteada es la siguiente: ¿Cuáles son los cuidados de enfermería que se deben llevar a cabo en las mujeres embarazadas con epilepsia para lograr un manejo óptimo del embarazo?

Pudiéndose encontrar en la tabla 2 los componentes de dicha pregunta.

Tabla 2. Pregunta PIO (fuente: elaboración propia).

Pregunta PIO: ¿Cuáles son los cuidados de enfermería que se deben de llevar a cabo en las mujeres embarazadas con epilepsia para lograr un manejo óptimo del embarazo?	
P (Population)	Mujeres embarazadas con epilepsia
I (Intervention)	Cuidados de enfermería
O (Outcomes)	Manejo óptimo del embarazo

3.3. Selección de descriptores.

Una vez elaborada la pregunta clínica, es importante establecer las palabras clave, tanto en lenguaje normal como controlado (ver tabla 3), las cuales se utilizan para aunar la búsqueda en las diferentes bases de datos.

Para el lenguaje controlado se hace uso del tesoro Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y del tesoro descriptores Medical Subject Headings (MeSH).

Tabla 3. Palabras clave (fuente: elaboración propia).

LENGUAJE NATURAL		LENGUAJE CONTROLADO	
Castellano	Inglés	DeCS	MeSH
Epilepsia	Epilepsy	Epilepsia	Epilepsy
Embarazo	Pregnancy	Embarazo	Pregnancy
Cuidados de enfermería	Nursing care	Cuidados de enfermería	Nursing care

3.4. Estrategia de búsqueda.

Una vez seleccionados los descriptores, se ha realizado la búsqueda de información en algunas de las principales bases de datos de Ciencias de la Salud como son PubMed, la Biblioteca Cochrane Plus, ScienceDirect y LILACS.

También se hicieron búsquedas en ENFISPO (Enfermería- Fisioterapia- Podología), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), CINAHL (Cumulative Index of Nursing and Allied Literature) y SCOPUS sin obtener ningún resultado de interés en nuestra búsqueda, de manera que estas bases de datos no se han incluido a continuación.

Para poder realizar concretamente la búsqueda bibliográfica y poder unir los descriptores estandarizados de MeSH y de DeCS, se han utilizado los operadores booleanos “AND” y “OR”.

Por otro lado, se aplicaron diferentes tipos de filtros propios de cada una de las bases de datos empleadas, llamados filtros automáticos, para especificar más nuestra búsqueda y reducir los resultados. No obstante, también se aplicaron filtros manuales y que hace referencia al título y al resumen (abstract) de los artículos.

3.4.1. Estrategia de búsqueda en la base de datos de PubMed.

PubMed es una base de datos bibliográfica producida por la National Library of Medicine que contiene las citas bibliográficas y resúmenes (abstracts) de artículos de revistas relacionados con la literatura biomédica, la investigación y la práctica clínica. Es la base de datos por excelencia en Ciencias de la Salud y una de las más importantes que existen en cualquier ámbito del conocimiento.

Se realiza la siguiente estrategia de búsqueda: (((((((((((epilepsy[Title/Abstract]) OR (pregnancy[Title/Abstract])) AND (epilepsy)) OR (pregnancy)) OR (nurse care))) AND (epilepsy[MeSH Terms])) OR (pregnancy[MeSH Terms])) OR (nurse care[MeSH Terms])) AND (epilepsy[MeSH Terms]) AND (pregnancy[MeSH Terms]), a través de la cual se obtienen un total de 3.457 resultados. A continuación, se aplicaron los siguientes filtros automáticos: “in the last 10 years”, “Spanish/English” y “humans” obteniéndose un total de 736 resultados de los cuales tras aplicar el filtro “free full text” se redujo el número a 299 artículos. En la tabla 4 se muestra la estrategia de búsqueda utilizada.

Tabla 4. Estrategia de búsqueda en la base de datos de PubMed (fuente: elaboración propia).

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Artículos encontrados	Filtros aplicados	Artículos relacionados
PubMed	((((((((((((epilepsy[Title/Abstract]) OR (pregnancy[Title/Abstract])) AND (epilepsy)) OR (pregnancy)) OR (nurse care))) AND (epilepsy[MeSH Terms])) OR (pregnancy[MeSH Terms])) OR (nurse care[MeSH Terms])) AND (epilepsy[MeSH Terms]) AND (pregnancy[MeSH Terms])	3.457	“in the last 10 years”, “Spanish/English” y “humans”	736

	(epilepsy[MeSH Terms]) OR (pregnancy[MeSH Terms]) OR (nurse care[MeSH Terms]) AND (epilepsy[MeSH Terms]) AND (pregnancy[MeSH Terms])		“free full text”	299
--	---	--	------------------	-----

3.4.2. Estrategia de búsqueda en la base de datos la Biblioteca Cochrane Plus.

La Biblioteca Cochrane Plus es la traducción al castellano de The Cochrane Library, siendo una colección de bases de datos que contienen diferentes tipos de evidencia independiente de alta calidad para informar la toma de decisiones sobre salud. Tiene una actualización trimestral y su acceso es universal y gratuito.

Se vuelven a utilizar los operadores booleanos “AND” y “OR” dando lugar a la siguiente estrategia de búsqueda: (#1 (epilepsy) OR #2 (epilepsy[MeSH Terms])) AND (#3 (pregnancy)) OR #4 (pregnancy[MeSH Terms]) AND (#5 (nursing care)) OR #6 (nursing care[MeSH Terms]), obteniéndose un total de 22 resultados pero que tras aplicar el siguiente filtro (articles from 2013) se redujeron a 20 de los cuales por el título ninguno resultó de utilidad.

En la tabla 5 aparece la estrategia de búsqueda llevada a cabo.

Tabla 5. Estrategia de búsqueda en la base de datos la Biblioteca de Cochrane Plus (fuente: elaboración propia).

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Artículos encontrados	Filtros aplicados	Artículos relacionados
La Biblioteca Cochrane Plus	(#1 or #2) and (#3 or #4) and (#5 or #6)	22	Fecha de publicación 2013-2023	20

3.4.3. Estrategia de búsqueda en la base de datos ScienceDirect.

ScienceDirect es una de las más importantes fuentes de información empleada en el ámbito de la investigación. Ofrece el texto completo de las revistas científicas que publica Elsevier, así como capítulos de libros, procedentes de más de 2.500 revistas con revisión por pares y de más de 11.000 libros, brindando un total de más de millones y medio de artículos y capítulos.

La estrategia de búsqueda se realiza utilizando el operador booleano “AND” por lo que queda de la siguiente manera: Epilepsy AND Pregnancy AND Nursing care. Se encontraron un total de 3.066 resultados, pero una vez aplicados los filtros que fueron la fecha de publicación (2013-2023) y artículos de investigación (research articles), se limitaron a un total de 407 resultados de los cuales 97 eran de acceso abierto (open access). Todo ello se puede observar en la tabla 6.

Tabla 6. Estrategia de búsqueda en la base de datos de ScienceDirect (fuente: elaboración propia).

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Artículos encontrados	Filtros aplicados	Artículos relacionados
ScienceDirect	Epilepsy AND Pregnancy AND Nursing care	3.066	“in the last 10 years” y “research articles”	407
			”open access and open archive”	97

3.4.4. Estrategia de búsqueda en la base de datos LILACS.

LILACS es una base de datos que contiene información científica y técnica relacionada con las Ciencias de la Salud de América Latina y del Caribe. Incluye revisiones sistemáticas, ensayos clínicos controlados aleatorios, síntesis de evidencias, estudios de evaluación de tecnologías

sanitarias, estudios de evaluación económica, guías de práctica clínica, informes técnicos e informes de casos entre otros.

Para llevar a cabo la estrategia de búsqueda se utilizó el operador booleano “AND” relacionando así dos de los descriptores: (ti:(epilepsy)) AND (ti:(pregnancy)) AND (mh:(epilepsy)) OR (mh:(pregnancy)) OR (mh:(nurse care)), puesto que si usáramos los tres descriptores como en las anteriores búsquedas en esta base de datos no nos salía ningún articulado relacionado.

Así pues, se obtuvieron un total de 478 artículos y que tras aplicar los filtros automáticos: “últimos 10 años”, “Español/Inglés” y “Embarazo” el número de artículos encontrados se redujo a 12 de los cuales 4 no eran de acceso libre como se puede visualizar en la tabla 7.

Tabla 7. Estrategia de búsqueda en la base de datos de LILACS (fuente: elaboración propia).

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Artículos encontrados	Filtros aplicados	Artículos relacionados
LILACS	(ti:(epilepsy)) AND (ti:(pregnancy)) AND (mh:(epilepsy)) OR (mh:(pregnancy)) OR (mh:(nurse care))	478	“últimos 10 años”, “Español/Inglés” y “embarazo”	12
	Acceso libre		8	

3.5. Criterios de selección.

A continuación, se enumeran los criterios de inclusión y de exclusión que se han utilizado para la selección de resultados durante la estrategia de búsqueda en las diferentes bases de datos y a través de los cuales se puede observar en la tabla 8 los artículos seleccionados en cada una de ellas tras aplicar dichos criterios.

3.5.1. Criterios de inclusión.

- Artículos publicados en los últimos 10 años.
- Artículos cuya población de estudio sean mujeres con epilepsia y en edad reproductiva.
- Artículos de acceso gratuito.
- Artículos relacionados con los objetivos expuestos.

3.5.2. Criterios de exclusión.

- Artículos que no disponen de texto completo.
- Artículos duplicados.
- Artículos cuyo título no contemple la palabra epilepsia (epilepsy).

Tabla 8. Artículos seleccionados en las diferentes bases de datos tras aplicar los criterios de selección (fuente: elaboración propia).

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Artículos encontrados	Filtros	Artículos relacionados	Artículos seleccionados por criterios de inclusión y exclusión
PubMed	((((((((((((epilepsy[Title/Abstract]) OR (pregnancy[Title/Abstract])) AND (epilepsy) OR (pregnancy) OR (nurse care)) AND (epilepsy[MeSH Terms])) OR (pregnancy[MeSH Terms])) OR (nurse care[MeSH Terms])) AND (epilepsy[MeSH Terms])) AND (pregnancy[MeSH Terms]))	3.457	“in the last 10 years”, “Spanish/English” y “humans”	736	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos cuyo título no contempla la palabra epilepsia (epilepsy): se excluyen 136 artículos y se seleccionan 163. • Artículos relacionados con mujeres embarazadas: se incluyen 33 artículos y se eliminan 130. • Artículos relacionados con los objetivos expuestos: se incluyen 32 artículos y se elimina 1.
			“free full text”	299	

La Biblioteca Cochrane Plus	(#1 or #2) and (#3 or #4) and (#5 or #6)	22	Fecha de publicación 2013-2023	20	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos cuyo título no contempla la palabra epilepsia (epilepsy): se excluyen 18 artículos y se seleccionan 1. • Artículos relacionados con mujeres embarazadas: se incluyen 0 artículos y se elimina 1.
ScienceDirect	Epilepsy AND Pregnancy AND Nursing care	3.066	“in the last 10 years” y “research articles”	407	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos cuyo título no contempla la palabra epilepsia (epilepsy): se excluyen 76 artículos y se seleccionan 21. • Artículos relacionados con mujeres embarazadas: se incluyen 7 artículos y se eliminan 14. • Artículos duplicados: se excluyen 2 artículos y se seleccionan 5.
			“open access and open archive”	97	
LILACS	(ti:(epilepsy)) AND (ti:(pregnancy)) AND (mh:(epilepsy)) OR	478	“últimos 10 años”, “Español/Inglés” y “embarazo”	12	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos que no disponen de texto completo: se excluyen 4 artículos y se seleccionan 8.

	(mh:(pregnancy)) (mh:(nurse care))	OR		Acceso libre	8	<ul style="list-style-type: none">• Artículos relacionados con mujeres embarazadas: se incluyen 4 artículos y se eliminan 4.• Artículos duplicados: se excluyen 2 artículos y se seleccionan 2.
--	---------------------------------------	----	--	--------------	---	--

3.6. Evaluación de la calidad metodológica.

Para evaluar la calidad metodológica, previamente se realizó la lectura del texto completo de los artículos seleccionados para así poder seleccionar la herramienta CASPe (Critical Appraisal Skills Programme español) más adecuada. Esta es una organización sin ánimo de lucro que lo que pretende es proporcionar las habilidades necesarias para poder realizar una calidad metodológica adecuada a través de una serie de preguntas que varían entre 10 y 11 según el tipo de estudio (Anexo 1, 2, 3 y 4).

Las primeras dos o tres preguntas, según el tipo de estudio que sea, son de descarte de manera que si la respuesta en ellas no es afirmativa no hace falta continuar con las preguntas siguientes. El resto de ítems ayudará a analizar la información de una forma más específica.

Esto ayudó a clasificar los artículos en relación a su calidad metodológica, otorgándoles una:

- Calidad alta (aquellos que presentan una puntuación ≥ 8).
- Calidad media (aquellos que presentan una puntuación entre 5-8).
- Calidad baja (aquellos que presentan una puntuación ≤ 5).

Para ello, se establecieron los siguientes criterios de puntuación: criterios cumplidos (1 punto), criterios cumplidos parcialmente (0,5 puntos) y criterios no cumplidos (0 puntos). La puntuación obtenida en cada artículo puede observarse en el anexo 5.

Por otro lado, también se utilizó la herramienta de calidad metodológica STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) para poder evaluar los estudios de tipo observacional. Consta de 22 puntos que se refieren a diversos aspectos de los artículos como el título y resumen (punto 1), introducción (puntos 2 y 3), metodología (puntos 4-12), resultados (puntos 13-17) y la discusión (puntos 18-21), así como otros apartados relevantes (punto 22) relacionados con la financiación (Anexo 6). Al contener un mayor número de ítems la puntuación que se estableció para dar por válidos dichos artículos fue diferente a la anterior. Considerándose:

El papel de enfermería en el manejo de la mujer embarazada con epilepsia. Una revisión integradora.

- Calidad alta (aquellos que presentan una puntuación ≥ 17).
- Calidad media (aquellos que presentan una puntuación entre 11-17).
- Calidad baja (aquellos que presentan una puntuación ≤ 11).

Finalmente, sólo se incluyeron en esta revisión los clasificados con una calidad alta o media.

4. Resultados.

4.1. Resultados de la búsqueda.

Tras realizar la búsqueda bibliográfica, se obtuvieron un total de 7.023 artículos (n=7.023), entre ellos 3.457 (49,22%) pertenecen a la base de datos PubMed, 22 (0,31%) a la Biblioteca Cochrane Plus, 3.066 (43,66%) a ScienceDirect y 478 (6,81%) a LILACS.

Para poder acotar la búsqueda y encontrar artículos de interés se incluyeron los filtros automáticos anteriormente mencionados específicos de cada una de las bases de datos, eliminando así 6.595 (93,91%) artículos y por lo tanto obteniendo un total de 428 artículos.

A continuación, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión establecidos y se llevó a cabo la lectura del título y resumen de los artículos seleccionados de tal manera que fueron un total de 39 artículos los escogidos para poder realizar esta revisión integradora. Todo ello se puede observar en la tabla 9.

Tabla 9. Resultados de la búsqueda en las diferentes bases de datos (fuente: elaboración propia).

Bases de datos	Resultados obtenidos	Artículos relacionados	Artículos seleccionados
PubMed	3.457	299	32
Biblioteca Cochrane Plus	22	20	0
ScienceDirect	3.066	97	5
LILACS	478	12	2
TOTAL	N= 7.023	N= 428	N= 39

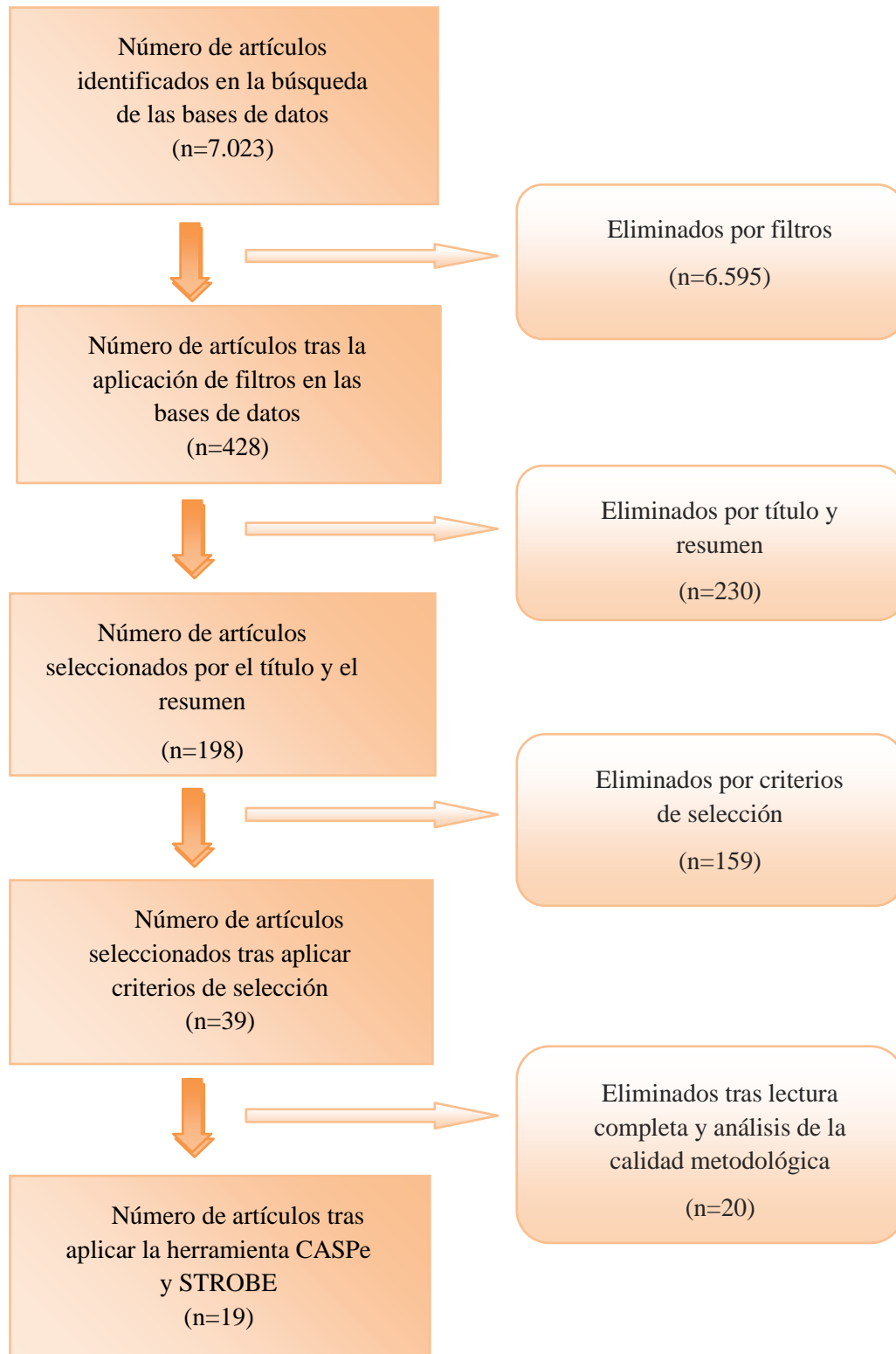
Finalmente, de estos 39 artículos (n=39) obtenidos, sobre los cuales realizamos una lectura del texto completo, se descartaron 19 artículos (n=19) debido a que eran revisiones narrativas y no se dispone de una herramienta para evaluar su calidad metodológica.

A los 20 artículos restantes se les aplicó la herramienta CASPe utilizada para realizar una correcta lectura crítica y así poder evaluar la calidad metodológica, excepto a 1 de los artículos al cual se le aplicó la herramienta STROBE ya que se trata de un estudio observacional.

Así pues, se descartó 1 artículo por ser clasificado con una calidad metodológica baja. El resto de los artículos fueron aceptados por una calificación alta o media, obteniendo así un total de n= 19 artículos para poder realizar la revisión.

Todo esto queda representado en la Figura 2.

Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de selección de los artículos (fuente: elaboración propia).



4.2. Aspectos generales de los artículos incluidos en el estudio.

Para establecer una clasificación de los 19 artículos (n=19) incluidos en el estudio, se han establecido una serie de características, las cuales son: las bases de datos, el año de publicación, el país de procedencia, el tipo de estudio y la relación con los objetivos.

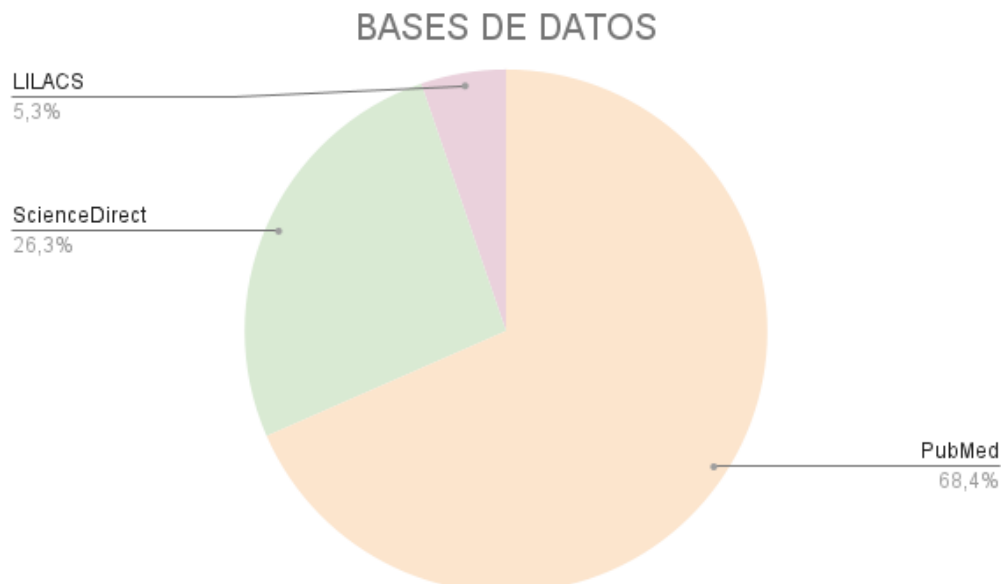
Así pues, se han realizado diversos gráficos y tablas a partir de los cuales se puede observar dicha clasificación.

4.2.1. Artículos según bases de datos.

En lo relacionado con las bases de datos de las que se han extraído los artículos, el 68,4% (n=13) pertenece a PubMed, el 26,3% (n=5) pertenece a ScienceDirect y, por último, el 5,3% (n=1) que es el artículo restante que queda y pertenece a LILACS.

En la Figura 3 se puede observar dicha clasificación en forma de gráfico.

Figura 3. Clasificación de los artículos seleccionados según las bases de datos (fuente: elaboración propia).



4.2.2. Artículos según año de publicación.

Los artículos seleccionados están comprendidos entre el 2013 y el 2023 ya que se utilizó como criterio de inclusión los últimos 10 años. Así pues, un 5,3% (n=1) pertenece al período de 2013, un 10,5% (n=2) al año 2014, un 15,8% (n=3) al 2015, un 10,5% (n=1, 5,25% cada uno de ellos) corresponde al 2016 y 2017, otro 10,5% (n=2) al 2018, un 31,6% a los años 2019 y 2020 (n=3, 15,8% cada uno de ellos), un 5,3% (n=1) al 2022 y el 10,3% (n=2) restante son artículos más actuales ya que pertenecen al 2023.

Por lo que cabe destacar que los años en que más artículos se han encontrado han sido 2015, 2019 y 2020.

En la Figura 4 se pueden observar estos resultados de manera gráfica.

Figura 4. Clasificación de los artículos según el año de publicación (fuente: elaboración propia).



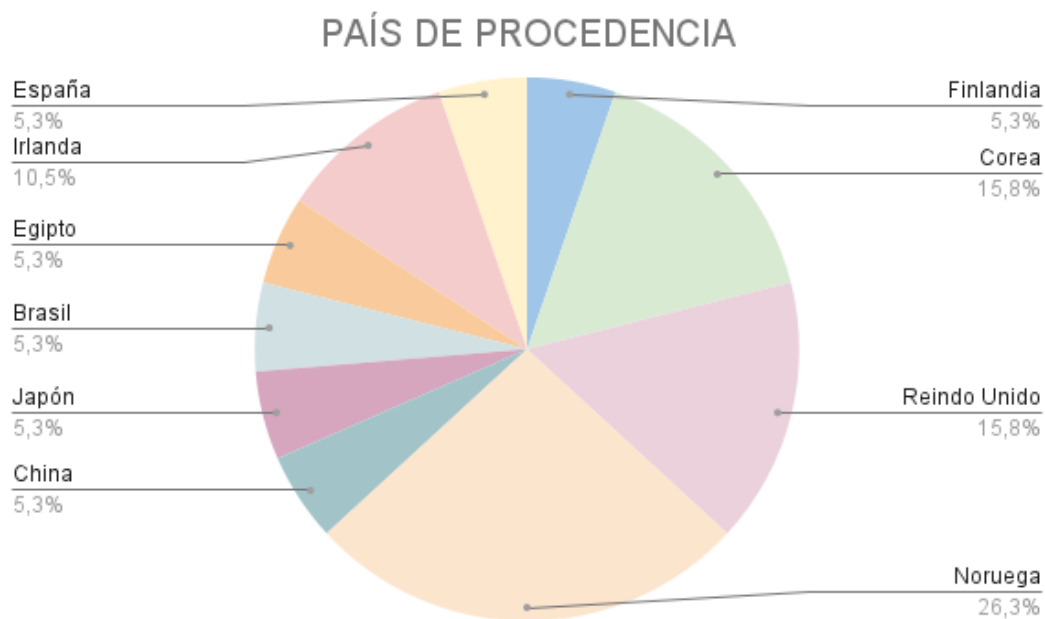
4.2.3. Artículos según país de procedencia.

En cuanto a la procedencia de los artículos incluidos en el estudio, hay diversidad entre los países de origen. De modo que, del total de artículos (n=19), la mayor parte que es un 26,3%

(n=5) pertenecen a Noruega, seguido de Reino Unido y Corea con un 15,8% (n=3) cada uno de ellos. Por último, el 10,5% (n=2) son de Irlanda y el 31,8% (n=6) restante se corresponde con Finlandia, China, Japón, Brasil, Egipto y España; siendo un 5,3% (n=1) cada uno de ellos.

En la Figura 5 se puede ver representada dicha procedencia.

Figura 5. Clasificación de los artículos según el país de procedencia (fuente: elaboración propia).

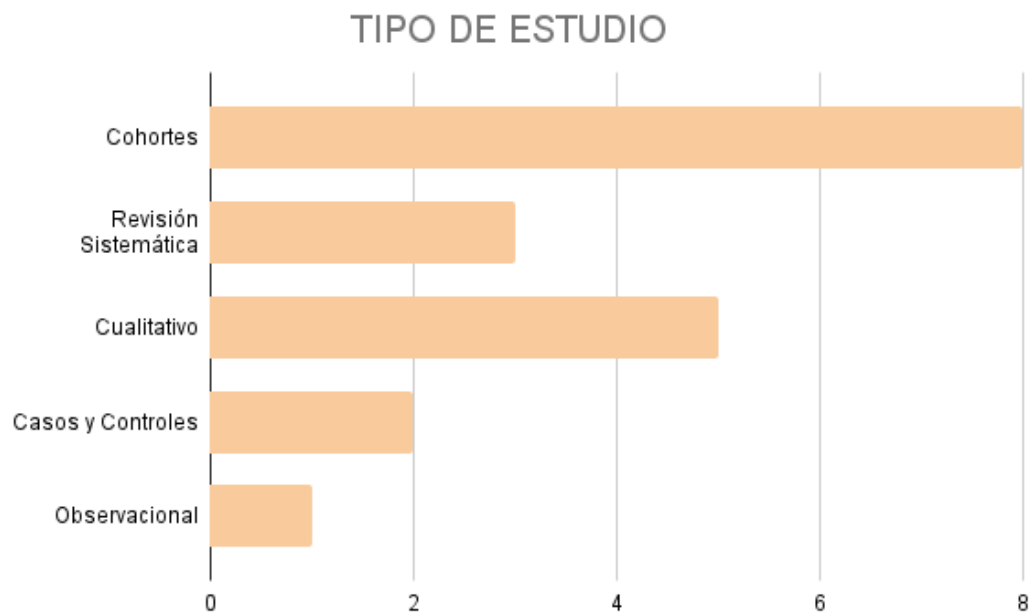


4.2.4. Artículos según tipo de estudio.

La última clasificación establecida de los artículos seleccionados (n=19) ha sido según el tipo de estudio, distribuyéndose de la siguiente manera: el 42,41% (n=8) de los artículos fueron estudios de cohortes, seguidos del 26,32% (n=5) que fueron estudios de tipo cualitativo, el 15,75% (n=3) pertenece a revisiones sistemáticas y el 10,53% (n=2) son estudios de casos y controles. El resto, que es un estudio de tipo observacional, representa el 5,26% (n=1).

En la Figura 6 se puede observar la clasificación según el tipo de estudio.

Figura 6. Clasificación de los artículos según el tipo de estudio (fuente: elaboración propia).



4.3. Relación de los artículos según los objetivos.

En la tabla 10 se resumen las características de los artículos incluidos en la revisión, así como su relación con los objetivos y sus conclusiones.

Tabla 10. Características de los artículos seleccionados (fuente: elaboración propia).

Título	Autor	Año de publicación	Tipo de estudio	Base de datos	Objetivos	Conclusión	Nivel de calidad metodológica	Puntuación CASPe o STROBE
Women treated for epilepsy during pregnancy: outcomes from a nationwide population-based cohort study	Artama M et al.	2017	Estudio de cohortes retrospectivo	PubMed	Determinar si las mujeres con epilepsia son un grupo de riesgo durante el embarazo.	Las mujeres con epilepsia tienen un riesgo ligeramente mayor de complicaciones durante el embarazo y el parto, no obstante la gran mayoría de ellas tienen embarazos sin eventos adversos.	Alta	CASPe: 9

<p>Obstetrical complications in women with epilepsy</p>	<p>Borthen I</p>	<p>2015</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>PubMed</p>	<p>Mejorar el conocimiento acerca de los factores de riesgo en las mujeres con epilepsia que dan a luz.</p>	<p>Aunque la mayoría de las mujeres con epilepsia tienen embarazos sin complicaciones y bebés sanos, se enfrentan a varios desafíos ya que el uso de FAE conlleva un riesgo potencial.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 8,5</p>
<p>Pregnancy and Childbirth Experiences of Women with Epilepsy: A Phenomenological Approach</p>	<p>Joung W</p>	<p>2019</p>	<p>Estudio cualitativo</p>	<p>PubMed</p>	<p>Describir las experiencias durante el parto y embarazo de las mujeres con epilepsia.</p>	<p>Se requiere, en especial por parte de enfermería, un asesoramiento y educación previos a la concepción en las mujeres con epilepsia.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9</p>

Outcomes of pregnant women with refractory epilepsy	Kusznir Vitturi B et al.	2019	Estudio de cohortes longitudinal	PubMed	Describir los resultados obstétricos y neurológicos de las mujeres embarazadas con epilepsia refractaria en Brasil.	Las mujeres con epilepsia refractaria es probable que tengan menor riesgo de sufrir convulsiones durante el embarazo en comparación con otros tipos de epilepsia.	Alta	CASPe: 8,5
Epilepsy in Pregnant Korean Women	Jeon J et al.	2020	Estudio de cohortes restrospectivo	PubMed	Observar los resultados obtenidos durante el embarazo en mujeres con epilepsia.	En las mujeres con epilepsia, la clasificación de la epilepsia, el número de FAE tomados y la frecuencia de las crisis no se correlacionan significativamente con el parto y el estado fetal.	Alta	CASPe: 10,5

<p>Seizure control during pregnancy and postpartum period in women with epilepsy: an Egyptian prospective study</p>	<p>Hosny H et al.</p>	<p>2023</p>	<p>Estudio de cohortes prospectivo</p>	<p>PubMed</p>	<p>Evaluar el control de las crisis durante el embarazo y el posparto en relación con el control previo al embarazo.</p>	<p>La aparición de convulsiones seis meses antes del embarazo se asocia a un mayor riesgo de convulsiones durante este y en el período posparto.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9</p>
<p>Overweight in epilepsy as a risk factor for pregnancy and delivery complications</p>	<p>Kolstad E et al.</p>	<p>2016</p>	<p>Estudio de cohortes prospectivo</p>	<p>PubMed</p>	<p>Analizar si el sobrepeso previo al embarazo en mujeres con epilepsia aumenta el riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto.</p>	<p>El sobrepeso en combinación con la epilepsia aumenta el riesgo de complicaciones durante el embarazo y el periodo perinatal.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9</p>

<p>Depression and anxiety during pregnancy and the postpartum period in women with epilepsy: A review of frequency, risks and recommendations for treatment</p>	<p>H. Bjørk M et al.</p>	<p>2015</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>PubMed</p>	<p>Proporcionar recomendaciones de tratamiento en relación con la depresión periparto, la ansiedad y el miedo al parto en mujeres con epilepsia.</p>	<p>El personal sanitario debe examinar a las mujeres con epilepsia para detectar enfermedades psiquiátricas y factores de riesgo durante la planificación previa al embarazo, el embarazo y el seguimiento posparto.</p>	<p>Media</p>	<p>CASPe: 7</p>
--	------------------------------	-------------	-----------------------------	---------------	--	--	--------------	-----------------

<p>Clinical characteristics and fetal outcomes in women with epilepsy with planned and unplanned pregnancy: A retrospective study</p>	<p>Zhang Y et al.</p>	<p>2020</p>	<p>Estudio de cohortes retrospectivo</p>	<p>PubMed</p>	<p>Comparar los patrones de tratamiento con fármacos antiepilépticos (FAE), el control de las convulsiones y la suplementación con ácido fólico entre el embarazo planificado y no planificado en mujeres con epilepsia e investigar los efectos del embarazo planificado en los resultados fetales.</p>	<p>La planificación del embarazo en mujeres con epilepsia contribuye a una pauta de FAE más optimizada, un mejor control de las crisis, una suplementación con ácido fólico más adecuada y menos resultados fetales adversos.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 11</p>
--	-----------------------	-------------	--	---------------	--	---	-------------	------------------

<p>Pregnancy-related knowledge, risk perception, and reproductive decision making of women with epilepsy in Korea</p>	<p>Lee S et al.</p>	<p>2013</p>	<p>Estudio cualitativo</p>	<p>PubMed</p>	<p>Determinar la influencia del conocimiento relacionado con el embarazo y su percepción en la toma de decisiones reproductivas en mujeres con epilepsia.</p>	<p>Más de la mitad de las mujeres con epilepsia decidirían dejar de tomar los fármacos antiepilépticos durante un embarazo futuro y el 25% afirmaron que tendrían menos hijos a causa de la epilepsia.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9,5</p>
--	---------------------	-------------	----------------------------	---------------	---	--	-------------	-------------------

<p>Impact of planning of pregnancy in women with epilepsy on seizure control during pregnancy and on maternal and neonatal outcomes</p>	<p>Abe K et al.</p>	<p>2014</p>	<p>Estudio de cohortes retrospectivo</p>	<p>PubMed</p>	<p>Analizar si la planificación del embarazo en mujeres con epilepsia influye en el control de las convulsiones durante el embarazo y determinar los resultados maternos y neonatales en embarazos planificados y no planificados.</p>	<p>En el caso de las mujeres con epilepsia, la planificación del embarazo se asocia a un buen control de las crisis durante el embarazo y a una exposición sin problemas a los fármacos antiepilépticos.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 10,5</p>
--	---------------------	-------------	--	---------------	--	--	-------------	--------------------

Epilepsy and recommendations for breastfeeding	Veiby G et al.	2015	Revisión sistemática	PubMed	Proporcionar conocimientos de los beneficios y los posibles efectos nocivos de la exposición a fármacos antiepilépticos (FAE) a través de la leche materna, y presentar recomendaciones para la lactancia materna en mujeres con epilepsia.	La mayoría de los FAE se consideran seguros o moderadamente seguros durante la lactancia materna.	Alta	CASPe: 8,5
---	----------------	------	----------------------	--------	---	---	------	------------

<p>Care of pregnant women with epilepsy in the United Kingdom: A national survey of healthcare professionals</p>	<p>Taylor E et al.</p>	<p>2022</p>	<p>Estudio cualitativo</p>	<p>PubMed</p>	<p>Evaluar la atención prestada a las mujeres embarazadas con epilepsia en las unidades de maternidad del Reino Unido e identificar futuras prioridades de investigación mediante la realización de una encuesta nacional a profesionales sanitarios.</p>	<p>La encuesta nacional en el Reino Unido sobre los servicios de maternidad hospitalarios para mujeres embarazadas con epilepsia identificó una amplia variación en cuándo, cómo y por quién son atendidas estas mujeres, con diferencias entre y dentro de las regiones del Reino Unido.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9</p>
---	------------------------	-------------	----------------------------	---------------	---	---	-------------	-----------------

<p>Patient satisfaction with information provided by epilepsy specialist nurses: Results of an online survey</p>	<p>Ek Hauge N et al.</p>	<p>2020</p>	<p>Estudio de casos y controles</p>	<p>ScienceDirect</p>	<p>Determinar si existía alguna diferencia en la información recibida entre los que habían sido seguidos por una enfermera especializada en epilepsia (ESN) y los que no.</p>	<p>El seguimiento adicional por parte de la enfermera especializada en epilepsia hace que los pacientes reciban mejor información sobre varias cuestiones relacionadas con la epilepsia.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9,5</p>
<p>Rising to the challenge: Epilepsy specialist nurses as leaders of service improvements and change</p>	<p>Higgins A et al.</p>	<p>2018</p>	<p>Estudio de casos y controles</p>	<p>ScienceDirect</p>	<p>Informar sobre el papel de liderazgo y las actividades de cambios de las enfermeras especialistas en epilepsia.</p>	<p>Las enfermeras especialistas en epilepsia son un papel clave dentro de los servicios sanitarios para garantizar una buena educación en los demás y un avance continuo de la atención a la epilepsia.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9,5</p>

<p>The preconception care experiences of women with epilepsy on sodium valproate</p>	<p>Lawther L et al.</p>	<p>2018</p>	<p>Estudio cualitativo</p>	<p>ScienceDirect</p>	<p>Conocer la experiencia preconcepcional de las mujeres con epilepsia que toman valproato y su comunicación con los profesionales sanitarios en la toma de decisiones.</p>	<p>Es necesario mejorar la atención sanitaria y financiar la atención por parte de enfermeras especializadas en epilepsia que incluya un seguimiento de las mujeres con epilepsia.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 8,5</p>
<p>Have the New GP Contract and NICE guidelines improved the clinical care of people with epilepsy?</p>	<p>Minshall I et al.</p>	<p>2014</p>	<p>Estudio de cohortes retrospectivo</p>	<p>ScienceDirect</p>	<p>Evaluar la atención y el tratamiento de las personas con epilepsia, incluidas las mujeres en edad fértil.</p>	<p>Se debe considerar la financiación de un nivel intermedio de atención que incorpore a médicos y enfermeras especialistas en epilepsia para mejorar la atención de las mujeres con epilepsia en edad fértil.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9,5</p>

<p>Supporting and empowering people with epilepsy: Contribution of the Epilepsy Specialist Nurses</p>	<p>Higgins A et al.</p>	<p>2019</p>	<p>Estudio cualitativo</p>	<p>ScienceDirect</p>	<p>Explorar la función clínica que desempeñan las enfermeras especializadas en epilepsia.</p>	<p>Las enfermeras especialistas en epilepsia tienen un papel clave como miembros de un equipo multidisciplinar ya que apoyan a las personas con epilepsia para tener la capacidad de autogestionar su enfermedad.</p>	<p>Alta</p>	<p>CASPe: 9</p>
<p>Epilepsia y gestación. Factores asociados con la presencia de crisis en la gestación</p>	<p>Jiménez M et al.</p>	<p>2023</p>	<p>Estudio observacional y prospectivo</p>	<p>LILACS</p>	<p>Describir las características clínicas de las gestantes con epilepsia, analizar los factores de riesgo durante la gestación y explorar los FAE más utilizados.</p>	<p>El manejo de las gestantes con epilepsia es complejo, por eso se recomienda planificar el embarazo para conseguir el control óptimo de las crisis y evitar los posibles efectos teratogénicos en el bebé.</p>	<p>Alta</p>	<p>STROBE: 18</p>

5. Discusión.

Tras realizar una lectura crítica de la evidencia encontrada, es evidente que el papel de enfermería es de especial relevancia para lograr un correcto manejo de la epilepsia en las mujeres embarazadas. Es por ello que según Minshall I et al. (10) se debe tener en cuenta la financiación de un nivel intermedio de atención el cual incluya la figura de enfermeras especialistas en epilepsia (ESNs) para mejorar la calidad asistencial de las mujeres con epilepsia en edad fértil de manera que reciban información sobre anticoncepción, concepción, embarazo, cuidado de los hijos, lactancia y menopausia.

5.1. Factores de riesgo en la mujer embarazada con epilepsia.

Es de especial interés determinar cuáles son los factores de riesgo que presentan las mujeres con epilepsia y que pueden repercutir en su embarazo. Un factor importante es la presencia de crisis epilépticas durante el período de gestación. Así pues, Hosny H et al. (11) evaluaron el control de las crisis epilépticas durante el embarazo y el posparto y concluyeron que la aparición de convulsiones seis meses antes del embarazo estaba asociado con un mayor riesgo de crisis durante este y por consiguiente también con la aparición de convulsiones durante el puerperio. En vista de ello, hay estudios como el de Kusznir Vitturi B et al. (12) que sugieren que asegurarse de que la paciente esté tomando la medicación correctamente puede ser una medida importante a adoptar, puesto que uno de los factores que influyen a la hora de tener más probabilidades de tener convulsiones y complicaciones obstétricas es un mal cumplimiento del tratamiento la cual cosa se puede deber a varias razones como: la desinformación, el bajo nivel económico, el estigma percibido o el escaso apoyo social que pueden tener esas mujeres. De manera que opinan que es necesario un compromiso adecuado con las mujeres con epilepsia durante la preconcepción y el embarazo para planificar un tratamiento adecuado, puesto que lograr la ausencia de crisis o al menos el control de las mismas un año antes de la concepción es un buen predictor de presentar un comportamiento favorable de la epilepsia durante el embarazo.

En esta misma línea, Artama M et al. (7) afirman que las mujeres con epilepsia tienen más probabilidades de tener complicaciones durante el parto o incluso el posparto, siendo frecuente entre ellas el número de cesáreas, la inducción al parto y partos prematuros. De ahí, la importancia de realizar un seguimiento intensivo en estas mujeres ya que tienen un riesgo mayor de complicaciones y hospitalizaciones durante este. No obstante, la gran mayoría de ellas tienen embarazos sin eventos adversos.

Aunque la mayoría tiene embarazos sin complicaciones y bebés sanos, se enfrentan a ciertos retos: las mujeres con epilepsia activa suelen necesitar tratamiento con FAE para evitar la presencia de crisis no controladas. Sin embargo, los FAE conllevan un riesgo potencial para el desarrollo óptimo del embarazo, así como también se ha demostrado que el uso de determinados FAE durante el embarazo aumenta el riesgo de MC por lo que se debe conseguir el control de las crisis, evitando los posibles efectos teratogénicos de estos.

En relación a los FAE Jeon J et al. (13) consideran que la lamotrigina seguido del levetiracetam son los fármacos más utilizados por las mujeres con epilepsia durante el embarazo ya que presentan un riesgo mucho menor de MC en comparación con otras alternativas como el valproato.

En esta misma línea, Abe K et al. (14) revelan que los de nueva generación como lamotrigina, oxcarbazepina, topiramato, gabapentina y levetiracetam durante el primer trimestre no están asociados con un mayor riesgo de complicaciones en el parto. De manera que, si los FAE más antiguos se cambian por los de nueva generación antes de la concepción en un embarazo planeado, puede ser posible disminuir el riesgo de desarrollar MC. En cambio, Borthen I (15) muestran como los nuevos fármacos utilizados habitualmente en el tratamiento de la epilepsia como carbamazepina y la lamotrigina, se asocian a un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Por lo que existe cierta controversia sobre qué FAE son los que producen menos efectos adversos.

Por otro lado, Jiménez M et al. (16) recomiendan planificar la gestación y mantener una monoterapia a la dosis mínima eficaz con un fármaco antiepiléptico de bajo riesgo teratogénico como lamotrigina o levetiracetam, siendo preferible no retirar el tratamiento en las pacientes bien controladas por la alta probabilidad de presentar crisis durante la gestación.

A pesar de que los FAE son necesarios para el control de las convulsiones, Kolstad E et al. (17) sugieren que estos influyen en el peso corporal de tal forma que algunos de ellos como el valproato y la carbamazepina se asocian particularmente con el sobrepeso y la obesidad lo cual contribuye significativamente a un aumento del riesgo de complicaciones en el embarazo y el puerperio. El sobrepeso es un factor de riesgo prevenible, por lo que teniendo en cuenta esto y siguiendo la opinión de Kolstad E et al (17) debería considerarse la derivación a un nutricionista de las mujeres jóvenes con epilepsia cuando se inicia un FAE y cuando se planifica un embarazo.

Otro de los factores de riesgo a tener en cuenta es la depresión y la ansiedad que experimentan estas mujeres y que como mencionan H. Bjørk M et al. (18) este riesgo está relacionado con una combinación de gravedad de la epilepsia, afectando al desarrollo normal del embarazo.

De tal manera que, se deben tener en cuenta todos los factores de riesgo mencionados ya que como se ha podido observar a través de la literatura, son varios los que pueden repercutir negativamente en el embarazo y en el desarrollo normal del feto. No obstante, si se tiene un buen control de ellos, la mayoría de las gestaciones se llevan a término sin eventos adversos.

5.2. Conocimientos de las mujeres con epilepsia.

Como señala Joung W (19) la mayoría de las mujeres con epilepsia tienen dudas sobre el embarazo debido a su enfermedad y al tratamiento con FAE, sintiéndose angustiadas por la posibilidad de que sus bebés puedan tener algún tipo de MC, la cual les hace llegar al punto de plantearse abortar. Respecto a su tratamiento con FAE piensan por un lado que aumentar la dosis es peligroso para su bebé y por otro lado que el no ajustar la medicación puede aumentar el riesgo de crisis durante el embarazo.

En última instancia otra de sus preocupaciones es la lactancia materna ya que se dieron cuenta de que esta suponía otra fuente de riesgo para sus hijos mientras se tomaban FAE, de manera que el hecho de amamantar a sus bebés sigue siendo una decisión difícil de tomar.

En este sentido, Lee S et al. (20) evaluaron el nivel de conocimientos relacionados con el embarazo que tienen estas mujeres. Entre ellos mencionan ideas erróneas como que todos los

FAE aumentan el riesgo de anomalías fetales, que deben interrumpir el tratamiento al principio del embarazo, que los síntomas de la epilepsia empeoran durante este en la mayoría de las mujeres o incluso que no debían tener hijos. Estos datos ponen de manifiesto la importancia de la educación sobre los conocimientos relacionados con el embarazo ya que demuestran que la mayoría de ellas no están todo lo bien informadas como les gustaría estarlo.

5.3. Beneficios y riesgos de la lactancia materna.

La seguridad de la lactancia materna durante el tratamiento con FAE es una de las principales preocupaciones de las mujeres embarazadas con epilepsia. Es por ello, que influyen muchos factores en la decisión de una madre de amamantar a su hijo, ya que algunas creen que la exposición del niño a estos fármacos es mayor durante la lactancia que durante el embarazo y prefieren la leche artificial como alternativa.

En general, se recomienda que las mujeres amamenten a sus hijos al menos durante 12 meses y, preferiblemente, de forma exclusiva durante los primeros 6 meses. La lactancia materna es el método óptimo de alimentación para los niños, ya que proporciona una serie de beneficios nutricionales, inmunológicos, psicológicos y de desarrollo, que podrían ser especialmente importantes para los hijos de mujeres con epilepsia. Veiby G et al. (21) en su estudio abordaron los beneficios y posibles efectos nocivos de la exposición a los FAE a través de la leche materna y en la mayoría de los casos los beneficios que esta tiene superan cualquier daño derivado de la exposición a los FAE. No obstante, la lactancia materna durante el tratamiento con FAE es una tarea importante y difícil por lo que se debe proporcionar información equilibrada sobre los beneficios y los riesgos potenciales que pueda tener.

5.4. Importancia del papel de enfermería.

En cuanto a la importancia del papel de enfermería, Joung W (19) dice que ante la falta de información algunas de estas mujeres buscan información en Internet lo cual acaba convirtiéndose en una fuente de nueva ansiedad para ellas, cuando lo más adecuado sería ponerse en manos de profesionales sanitarios y planificar el embarazo ya que quién sí que lo hace presenta menos ansiedad ante las malformaciones fetales que las que no lo habían hecho.

Siguiendo la opinión de Joung W (19) aunque la atención a la salud de las mujeres en edad reproductiva haya aumentado, todavía no se ha logrado conseguir una planificación previa lo que supone que la mayoría de las pacientes se queden embarazadas sin estar preparadas para abordar la gestación de la manera más adecuada. Es aquí donde la enfermería debería implicarse desarrollando programas especiales de cuidados de enfermería para las mujeres en edad fértil y así poder ofrecer una atención integral a esta población a través de una intervención multidisciplinar antes, durante y después del embarazo.

Pues como opinan Jeon J et al. y Abe K et al. (13,14) una planificación más específica del embarazo ayuda a conseguir un mejor control de las convulsiones durante este y por lo tanto una buena salud fetal.

Por otro lado, Zhang Y et al. (22) concluye que las mujeres con epilepsia con un embarazo planificado presentan pautas de tratamiento con FAE más optimizados, mejor control de las crisis y menos MCM fetales. De ahí la necesidad e importancia de la planificación del embarazo en el manejo de la epilepsia en las mujeres en edad fértil.

Es por todo ello, que como dicen Higgins A et al. (23,24) en dos de sus estudios, se necesita un proyecto de enfermería especializada en epilepsia para ayudar a las mujeres con epilepsia a planificar el seguimiento del embarazo y el posparto. Siendo las enfermeras especialistas en epilepsia (ESNs) un papel clave como miembros de un equipo multidisciplinar para fomentar la confianza y la motivación de las mujeres con epilepsia para autogestionar su enfermedad.

Además, como hemos podido observar en el estudio de Taylor E et al. (25) en el que evaluaban la atención prestada a las mujeres embarazadas con epilepsia, son las enfermeras especialistas en epilepsia (ESNs) las que más conocen sobre este tema y se sienten más seguras al hablar del riesgo de crisis con las embarazadas por lo que como muestran EK Hauge N et al. (26) el seguimiento por parte de una ESN hace que las pacientes reciban mejor información sobre varias cuestiones relacionadas con la epilepsia y que por tanto queden más satisfechas con dicha atención.

Dicho esto, Lawther L et al. (27) concluyen que es necesario mejorar la atención sanitaria y financiar la atención por parte de ESNs que incluya un seguimiento de los cambios de

medicación y el apoyo al estrés y a las consecuencias emocionales derivadas de todo el proceso en las mujeres con epilepsia.

6. Limitaciones y futuras líneas de investigación.

Durante la realización del trabajo se encontraron una serie de limitaciones.

En primer lugar, la mayoría de los artículos seleccionados pertenecen a la misma base de datos, la cual cosa acota la búsqueda. En segundo lugar, hubo dificultades a la hora de evaluar la calidad metodológica de algunos de los artículos ya que se trataban de revisiones narrativas y no consta de herramientas para su evaluación y por lo tanto se tuvieron que desechar.

Por otro lado, hubo también dificultades relacionadas con la procedencia del artículo, ya que la mayoría de ellos procedían del extranjero y hubiera sido interesante encontrar más artículos procedentes de España para conocer la evidencia sobre este tema aquí.

Además, se encontraron pocos artículos que hablen explícitamente del papel de enfermería en esta línea de trabajo, siendo profesionales de la salud que son importantes considerarlos en este tema.

Respecto a esto último, futuras líneas de investigación deberían intentar profundizar sobre este aspecto con el objetivo de estudiar cuales son los cuidados de enfermería que se deben llevar a cabo en las mujeres con epilepsia que desean quedarse embarazadas y diseñar intervenciones y programas educativos más adaptados y específicos que aborden desde la etapa preconcepcional hasta la lactancia.

7. Conclusión.

A pesar de que la epilepsia es una de las enfermedades neurológicas más frecuentes, a día de hoy continúa siendo una enfermedad poco conocida y con un cierto estigma el cual repercute en la vida de sus pacientes y familias. A la hora de tratar a una mujer con epilepsia con deseo de quedarse embarazada o que ya lo esté, es necesario explicar los riesgos que pueden darse

durante la gestación a consecuencia de la clínica de la enfermedad o por los FAE que usan como tratamiento.

Esto supone todo un reto ya que tomar algunos de estos medicamentos durante el embarazo conlleva graves riesgos para el desarrollo del embrión, pero dejar de tomarlos no es lo más adecuado porque la presencia de convulsiones también tiene efectos adversos en el embarazo. Así pues, se considera necesario y de especial relevancia planificar el embarazo en todas aquellas mujeres con epilepsia que deseen quedarse embarazadas con el fin de conseguir un control óptimo de las crisis, optando por los FAE más seguros y así prevenir los posibles efectos teratogénicos.

Por otro lado, se conoce que muchas de estas mujeres están desinformadas y tienen dudas acerca de cómo abordar su enfermedad y el embarazo por lo que es bastante común que surjan preocupaciones. Una preocupación común, es la lactancia materna por los efectos nocivos que pueda tener la exposición de los FAE a través de ella. Sin embargo, no está contraindicada ya que en la mayoría de los casos los múltiples beneficios que esta tiene superan cualquier daño que puedan ocasionar en sus bebés. Además, se ha demostrado que la lactancia materna disminuye el riesgo de depresión posparto y ansiedad que presentan muchas de las madres.

De ahí, la importancia de que todas las mujeres con epilepsia en edad fértil o que planeen quedarse embarazadas reciban atención por parte de una enfermera especialista en epilepsia (ESN) la cual les preste todo tipo de cuidados e información necesaria que les permita poder llevar un embarazo óptimo a término y traer un bebé saludable al mundo.

Por ello, tras la lectura de toda la evidencia encontrada en esta revisión, se concluye que enfermería posee un papel clave en este tema, ya que una de sus responsabilidades es proporcionar una atención integral y ofrecer unos cuidados de calidad, con el fin de lograr un manejo óptimo del embarazo y de la enfermedad.

8. Referencias bibliográficas.

1. Estrada Zambrano DO. Epilepsia durante el embarazo. 2019 Jun 12 [cited 2023 Feb 5]; Available from: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/11906>
2. R E S U M E N [Internet]. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.
3. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Helen Cross J, Elger CE, et al. Definición clínica práctica de la epilepsia INFORME OFICIAL DE LA ILAE. *Epilepsia*. 2014;55(4):475–82.
4. Salman L, Shmueli A, Ashwal E, Hirsch L, Hadar E, Yogev Y, et al. The impact of maternal epilepsy on perinatal outcome in singleton gestations. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [Internet]. 2018 Dec 17 [cited 2023 Feb 7];31(24):3283–6. doi: 10.1080/14767058.2017.1368483.
5. Oksuzoglu A, Engin Ustun Y, Aktulay A, Yoruk O, Seckin B, Danisman N. First and Second Trimester Biochemical Markers in Maternal Epilepsy: A Case-Control Study. *Fetal Pediatr Pathol* [Internet]. 2018 Sep 3 [cited 2023 Feb 7];37(5):319–325. doi: 10.1080/15513815.2018.1502381.
6. Kinney MO, Morrow J. Epilepsy in pregnancy. *BMJ* [Internet]. 2016 [cited 2023 Feb 7];353. doi: 10.1136/bmj.i2880.
7. Artama M, Braumann J, Raitanen J, Uotila J, Gissler M, Isoj J, et al. Women treated for epilepsy during pregnancy: outcomes from a nationwide population-based cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017 Jul;96(7):812-820. doi: 10.1111/aogs.13109.
8. Bistre-Tajfed M, Vázquez-Alfaro R. (). *Arch Neurocién (Mex)*. 2013;82(2):82–91.
9. Li Y, Meador KJ. Epilepsy and Pregnancy. *Continuum (Minneapolis)*. 2022 Feb 1;28(1):34-54. doi: 10.1212/CON.0000000000001056.

10. Minshall I, Neligan A. Have the New GP Contract and NICE guidelines improved the clinical care of people with epilepsy? *Seizure: European Journal of Epilepsy* [Internet]. 2014 [cited 2023 Apr 8];23:874–7. doi: 10.1016/j.seizure.2014.07.015.
11. Hosny H, Mahmoud M, Kattan A, Zaki MA, Ramzy GM, Al-Azayem A, et al. Seizure control during pregnancy and postpartum period in women with epilepsy: an Egyptian prospective study. [cited 2023 Apr 7]; doi: 10.1186/s12883-023-03086-w.
12. Kuszniur Vitturi B, Barreto Cabral F, Mella Cukiert C. Outcomes of pregnant women with refractory epilepsy. *Seizure*. 2019 Jul 1;69:251–257. doi: 10.1016/j.seizure.2019.05.009.
13. Jeon JY, Bae JG, Kim KT, Cho YW. Pregnancy and Epilepsy: a Korean Tertiary Epilepsy Center Review. *J Korean Med Sci*. 2020 May 18;35(19):e119. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e119.
14. Abe K, Hamada H, Yamada T, Obata-Yasuoka M, Minakami H, Yoshikawa H. Impact of planning of pregnancy in women with epilepsy on seizure control during pregnancy and on maternal and neonatal outcomes. *Seizure*. 2014 Feb;23(2):112–6. doi: 10.1016/j.seizure.2013.10.003.
15. Borthen I. Obstetrical complications in women with epilepsy. *Seizure*. 2015 May;28:32-4. doi: 10.1016/j.seizure.2015.02.018.
16. Jiménez M, Grau-López L, Ciurans J, García-Esperón C, Fumanal A, Barambio S, et al. Epilepsia y gestación. Factores asociados con la presencia de crisis en la gestación. *Neurología*. 2023 Mar 1;38(2):106–13. doi.org/10.1016/j.nrl.2020.04.024
17. Kolstad E, Veiby G, Erik Gilhus N, Bjørk M. Overweight in epilepsy as a risk factor for pregnancy and delivery complications. *Epilepsia* [Internet]. 2016 [cited 2023 Feb 13];57(11):1849–1857. doi: 10.1111/epi.13573.
18. H. Bjørk M, Veiby G, A. Engelsen B, Gilhus NE. Depression and anxiety during pregnancy and the postpartum period in women with epilepsy: A review of frequency, risks and

- recommendations for treatment. *Seizure*. 2015 May 1;28:33–9. doi: 10.1016/j.seizure.2015.02.016.
19. Joung WJ. Pregnancy and Childbirth Experiences of Women with Epilepsy: A Phenomenological Approach. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2019 May 1;13(2):122–9. doi: 10.1016/j.anr.2019.02.005.
 20. Lee SM, Nam HW, Kim EN, Shin DW, Moon HJ, Jeong JY, et al. Pregnancy-related knowledge, risk perception, and reproductive decision making of women with epilepsy in Korea. *Seizure*. 2013 Dec;22(10):834–9. doi: 10.1016/j.seizure.2013.07.002.
 21. Veiby G, Bjørk M, Engelsen BA, Gilhus NE. Epilepsy and recommendations for breastfeeding. *Seizure: European Journal of Epilepsy [Internet]*. 2015 [cited 2023 Mar 3];28:57–65. doi: 10.1016/j.seizure.2015.02.013.
 22. Zhang Y yao, Song C geng, Wang X, Jiang Y li, Zhao J jing, Yuan F, et al. Clinical characteristics and fetal outcomes in women with epilepsy with planned and unplanned pregnancy: A retrospective study. *Seizure*. 2020 Jul 1;79:97–102. doi: 10.1016/j.seizure.2020.05.011.
 23. Higgins A, Downes C, Varley J, Doherty CP, Begley C, Elliott N. Supporting and empowering people with epilepsy: Contribution of the Epilepsy Specialist Nurses (SENSE study). *Seizure*. 2019 Oct 1;71:42–9. doi: 10.1016/j.seizure.2019.06.008.
 24. Higgins A, Downes C, Varley J, Doherty CP, Begley C, Elliott N. Rising to the challenge: Epilepsy specialist nurses as leaders of service improvements and change (SENSE study). *Seizure*. 2018 Dec 1;63:40–7. doi: 10.1016/j.seizure.2018.10.013.
 25. Taylor E, Junaid F, Khattak H, Sheikh J, Ghosh J, Kemah BL, et al. Care of pregnant women with epilepsy in the United Kingdom: A national survey of healthcare professionals. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2022 Sep 1;276:47–55. doi: 10.1016/j.ejogrb.2022.06.021.

26. Ek Hauge NC, Henning O, Nakken KO, Bjørge H. Patient satisfaction with information provided by epilepsy specialist nurses: Results of an online survey. *Epilepsy and Behavior*. 2020 Nov 1;112. doi: 10.1016/j.yebeh.2020.107273.
27. Lawther L, Dolk H, Sinclair M, Morrow J. The preconception care experiences of women with epilepsy on sodium valproate. *Seizure*. 2018 Jul 1;59:82–9. doi: 10.1016/j.seizure.2018.05.003.

9. Anexos.

Anexo 1. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para estudios de cohortes.

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?

Preguntas de eliminación

<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población estudiada. - Los factores de riesgo estudiados. - Los resultados "outcomes" considerados. - ¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿La cohorte es representativa de una población definida? - ¿Hay algo "especial" en la cohorte? - ¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte? - ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas de detalle

<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?- ¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?- ¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?- ¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?- ¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?- ¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>4 ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?</p> <p><i>PISTA: Haz una lista de los factores que consideras importantes</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión. <p><i>Lista:</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos.- Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.- En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>B/ ¿Cuáles son los resultados?</p>	
<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- ¿Cuáles son los resultados netos?- ¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos?- ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (RR)?	
<p>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</p>	

C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?

<p>8 ¿Te parecen creíbles los resultados?</p> <p><i>PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión? - ¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles? <p><i>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>11 ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?</p>	

Anexo 2. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para revisiones sistemáticas.

A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Un tema debe ser definido en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La población de estudio.- La intervención realizada.- Los resultados ("outcomes") considerados.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p> <p><i>PISTA: El mejor "tipo de estudio" es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Se dirige a la pregunta objeto de la revisión.- Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas detalladas

<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</p> <p><i>PISTA: Busca</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qué bases de datos bibliográficas se han usado. - Seguimiento de las referencias. - Contacto personal con expertos. - Búsqueda de estudios no publicados. - Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p><i>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.- ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).- ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).	
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s?</p> <p><i>PISTA:</i> <i>Busca los intervalos de confianza de los estimadores.</i></p>	

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p> <p><i>Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p>

Anexo 3. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para estudios cualitativos.

A/ ¿Los resultados del estudio son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Queda implícita/explicita la pregunta de investigación? - ¿Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación? - ¿Se justifica la relevancia de los mismos? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio. - ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido (p.ej. fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc.). 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas "de detalle"

<p>4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - El ámbito de estudio está justificado. - Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.). - Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación). - Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y por qué? - Si se explicita el formato de registro de los datos (p. ej. grabaciones de audio/vídeo, cuaderno de campo, etc.) - Si el investigador alcanza la saturación de datos y reflexiona sobre ello. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>6 ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol en el proceso de investigación (el investigador como instrumento de investigación), incluyendo sesgos potenciales: <ul style="list-style-type: none"> - En la formulación de la pregunta de investigación. - En la recogida de datos, incluida la selección de participantes y la elección del ámbito de estudio. - Si el investigador refleja y justifica los cambios conceptuales (reformulación de la pregunta y objetivos de la investigación) y metodológicos (criterios de inclusión, estrategia de muestreo, técnicas de recogida de datos, etc.). 	<p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SÍ NO SÉ NO </p>
<p>7 ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador ha detallado aspectos relacionados con: <ul style="list-style-type: none"> - El consentimiento informado. - La confidencialidad de los datos. - El manejo de la vulnerabilidad emocional (efectos del estudio sobre los participantes durante y después del mismo como consecuencia de la toma de consciencia de su propia experiencia). - Si se ha solicitado aprobación de un comité ético. 	<p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SÍ NO SÉ NO </p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>8 ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si hay una descripción detallada del tipo de análisis (de contenido, del discurso, etc.) y del proceso. - Si queda claro cómo las categorías o temas emergentes derivaron de los datos. - Si se presentan fragmentos originales de discurso significativos (verbatim) para ilustrar los resultados y se referencia su procedencia (p. ej. entrevistado 1, grupo de discusión 3, etc.) - Hasta qué punto se han tenido en cuenta en el proceso de análisis los datos contradictorios (casos negativos o casos extremos). - Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol y su subjetividad de análisis. 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO
<p>9 ¿Es clara la exposición de los resultados?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados corresponden a la pregunta de investigación. - Los resultados se exponen de una forma detallada, comprensible. - Si se comparan o discuten los hallazgos de la investigación con los resultados de investigaciones previas. - Si el investigador justifica estrategias llevadas a cabo para asegurar la credibilidad de los resultados (p. ej. triangulación, validación por los participantes del estudio, etc.) - Si se reflexiona sobre las limitaciones del estudio. 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

<p>10 ¿Son aplicables los resultados de la investigación?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - El investigador explica la contribución que los resultados aportan al conocimiento existente y a la práctica clínica. - Se identifican líneas futuras de investigación. - El investigador reflexiona acerca de la transferibilidad de los resultados a otros contextos. 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO
--	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------

Anexo 4. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) para estudios de casos y controles.

Preguntas de eliminación

<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población estudiada. - Los factores de riesgo estudiados. - Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p><i>PISTA: Considerar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?). - ¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas de detalle

<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)? - ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia? - ¿Hay algo "especial" que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición? - ¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)? - ¿Hay algo "especial" que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferentes al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>PISTA: Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuando fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>6</p> <p>A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p> <p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>PISTA: Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>	<p>Lista:</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?

PISTA:

- ¿Cuáles son los resultados netos?
- ¿El análisis es apropiado para su diseño?
- ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))?
- ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación?
- ¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR?

8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?

¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?

PISTA:

- Tamaño del valor de P.
- Tamaño de los intervalos de confianza.
- ¿Los autores han considerado todas las variables importantes?
- ¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?

<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Un efecto grande es difícil de ignorar!</i> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> - <i>Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i> 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
---	---

C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?

<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i> 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <p><i>Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

Anexo 5. Análisis de la calidad metodológica de los artículos seleccionados mediante la herramienta CASPe.

ESTUDIO DE COHORTES	PREGUNTAS											RESULTADOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Artama M et al (2017)	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	NO	9
Jeon J et al (2020)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	NO	10,5
Kolstad E et al (2016)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	NO	9
Zhang Y et al (2020)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	11
Abe K et al (2014)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	NO	10,5
Kusznir Vitturi B et al (2019)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	NO	SÍ	NO	8,5
Hosny H et al (2023)	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	NO	9
Minshall I et al (2014)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	N/E	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	9,5

REVISIÓN SISTEMÁTICA	PREGUNTAS										RESULTADOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
H. Bjørk M et al (2015)	SÍ	SÍ	NO	N/E	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	NO	SÍ	7
Veiby G et al (2015)	SÍ	SÍ	N/E	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	8,5
Kinney M et al (2017)	SÍ	N/E	-	-	-	-	-	-	-	-	1

REVISIÓN SISTEMÁTICA	PREGUNTAS										RESULTADOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Borthen I (2015)	SÍ	SÍ	N/E	N/E	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	8,5

ESTUDIO CUALITATIVO	PREGUNTAS										RESULTADOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Lee S et al (2013)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	9,5
Joung W (2019)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	9
Taylor E et al (2022)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	9
Lawther L et al (2018)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	8,5
Higgins A et al (2019)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	N/E	SÍ	SÍ	9

ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES	PREGUNTAS											RESULTADOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
EK Hauge N et al (2020)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	9,5
Higgins A et al (2018)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	N/E	SÍ	N/E	N/E	SÍ	SÍ	SÍ	9,5

Anexo 6. Plantilla de la herramienta de calidad metodológica STROBE para estudios observacionales.

STROBE Statement—checklist of items that should be included in reports of observational studies

	Item No	Recommendation
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
Introduction		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
Methods		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants (b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses

Results		
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest (c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time <i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure <i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses

Discussion

Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results

Other information

Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based
---------	----	---