

TABAJO DE FIN DE GRADO

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado de Enfermería

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL RECIÉN NACIDO CON SÍNDROME
DE ABSTINENCIA NEONATAL**



**Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante**

Autora: María García Guerrero.

Tutora: María Sonsoles Bernabeu Alcaraz.

Curso académico 2022-2023.

Alicante, mayo 2023.

Índice

RESUMEN	3
ABSTRACT.....	4
1. Introducción	5
1.1. Marco teórico: conceptualización del síndrome de abstinencia neonatal y sus antecedentes.....	5
1.2. Justificación	9
2. Objetivos	10
2.1. Objetivo general.....	10
2.2. Objetivo específico	10
3. Metodología	10
3.1. Tipo de diseño	10
3.2. Estrategias de búsqueda	10
3.3. Criterios de inclusión y exclusión	12
3.4. Selección de artículos.....	13
4. Resultados.....	14
4.1. Análisis de los resultados	14
4.2. Exposición de los resultados	14
5. Discusión	25
6. Conclusión.....	28
7. Bibliografía	29
8. Anexos	33

Resumen:

Introducción. La adicción al consumo de sustancias por parte de mujeres embarazadas trae consigo una consecuencia directa denominada síndrome de abstinencia neonatal (NAS). El síndrome de abstinencia neonatal es un problema en auge de salud pública que presenta una serie de signos y síntomas específicos y un método de evaluación y tratamiento establecido. El papel de enfermería en el cuidado de los bebés con NAS es un pilar fundamental para conseguir la mejoría clínica esperada y una adecuada diada materno-infantil.

Metodología. Se ha llevado a cabo una revisión sistemática, acotada a los años 2018 y 2023. La búsqueda se realizó a través de las bases de datos “PubMed”, “Scopus”, “Cochrane” y “Dialnet”, obteniéndose un total de 627 estudios de los cuales, tras llevar a cabo el proceso de selección, 25 fueron incluidos en la investigación.

Resultados. Los resultados ponen de manifiesto que en la variabilidad clínica del NAS influyen diferentes factores identificados además de suponer un aumento de la estancia hospitalaria y de la duración del tratamiento. El enfoque de evaluación más adecuado no se ha consolidado en la actualidad y el tratamiento para este síndrome se basa en medidas farmacológicas y no farmacológicas con el cuidado y apoyo fundamental del personal de enfermería.

Discusión y conclusión. Se pudo concluir que la validación más ampliada de una herramienta de evaluación es necesaria y que el consenso en el tratamiento del NAS no se ha conseguido en la actualidad. El cuidado del NAS despierta una serie de prejuicios y dificultades en el personal de enfermería cuya solución se basa en proporcionar una adecuada educación y especialización profesional a partir de los conocimientos necesarios en el manejo de este síndrome.

Palabras clave: síndrome de abstinencia neonatal, recién nacidos con exposición a opioides, cuidados de enfermería, epidemiología, evaluación y tratamiento.

Abstract:

Introduction. Substance abuse in pregnant women brings a direct consequence, neonatal abstinence syndrome (NAS). Neonatal abstinence syndrome is a growing public health problem that presents a series of specific signs and symptoms and an established method of evaluation and treatment. Nursing's role in babies care affected by NAS, it is a fundamental pillar to achieve the expected clinical improvement and an adequate maternal-infant dyad.

Methodology. A systematic review has been carried out, limited to the years 2018 and 2023. The search was carried out through the "PubMed", "Scopus", "Cochrane" and "Dialnet" databases, obtaining a total of 627 studies, 25 of which were included in the research after carrying out the selection process.

Results. The results show that the clinical variability of NAS is influenced by different identified factors, in addition to assuming an increase in hospital stay and duration of treatment. The most appropriate evaluation approach has not been consolidated at present and the treatment for this syndrome is based on pharmacological and non-pharmacological measures with the essential care and support of the nurses.

Discussion and conclusion. It could be concluded that further validation of an assessment tool is necessary and that consensus on the treatment of NAS has not been achieved to date. The care of NAS arouses a series of prejudices and difficulties in the nursing staff whose solution is based on providing adequate education and professional specialization based on the necessary knowledge in the management of this syndrome.

Keywords: neonatal abstinence syndrome, opioid-exposed newborns, nursing care, epidemiology, assessment and treatment.

1. Introducción.

1.1 Marco teórico: conceptualización del síndrome de abstinencia neonatal.

El consumo de drogas durante la gestación es uno de los problemas más relevantes de la sanidad pública, puesto que, provoca graves complicaciones no sólo en la madre, sino que también el feto, como puede ser el síndrome de abstinencia neonatal (NAS).

Antes de 1875, no se reconocía la afectación de los bebés nacidos de mujeres dependientes al consumo de opiáceos, ya que el uso de estos se asociaba con esterilidad y pérdida de deseo sexual. Sin embargo, en este mismo año se reportaron varios casos de recién nacidos fallecidos nacidos de madres dependientes a la morfina. Esta condición se denominó “morfinismo congénito” y se daba en casos de bebés nacidos a término aparentemente sanos al nacer y que posteriormente lloraban desconsoladamente al tercer día de vida; algunos de ellos llegaron a desarrollar convulsiones generalizadas. Con todo ello, debido a la falta de conocimiento, el NAS fue una enfermedad fatal para muchos recién nacidos. Ya en 1901 se reconoció que esta situación era el resultado del cese de la transferencia pasiva de morfina materna y que la administración de medicación al lactante aliviaría sus síntomas. Posteriormente, se fue administrando opio a los lactantes en pequeñas cantidades para tratar estos síntomas con éxito (1).

El NAS fue descrito por primera vez en la literatura en la década de 1970 por la Dra. Loretta Finnegan, en relación con el consumo de opiáceos, y aunque ésta ha sido la causa más frecuente, existe una tendencia en aumento de aparición relacionada con el consumo de otras sustancias (cannabis, cocaína y terapia con psicofármacos). Este síndrome ha sido reconocido durante más de cuatro décadas, pero ha habido cambios sustanciales en los últimos 10 años, incluido un aumento dramático en la prevalencia y cambios tanto en la sustancia de exposición como en el manejo clínico (2)

El consumo de sustancias adictivas por parte de la gestante tiene una gran repercusión tanto para la salud de la mujer como para el correcto desarrollo del embarazo. Existen ciertas características que pueden influir en el consumo de sustancias como son mayor susceptibilidad biológica, comorbilidad médico-psiquiátrica, aspectos sociofamiliares y culturales, entre otros. Es relevante añadir que esto tiene consecuencias negativas sobre todo en la etapa reproductiva o embarazo, puesto que, las consecuencias son aún mayores para la salud del binomio materno-fetal pudiendo ocasionar además de a la aparición del síndrome de abstinencia neonatal en los primeros días de vida, malformaciones congénitas y/o retraso en el crecimiento del feto (3).

En cuanto al riesgo de consumo de drogas, las mujeres tienen más riesgo de ser adictas a estas sustancias en un menor marco de tiempo, aunque consuman una menor cantidad. Además, el abuso de algunas de estas sustancias supone un mayor riesgo de relaciones sexuales sin protección y, como consecuencia, riesgo de embarazos no deseados.

La Real Academia de la Lengua (RAE) recoge que una droga es “una sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno”. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una sustancia o droga psicoactiva es aquella sustancia que cuando se consume afecta a los procesos mentales.

Según el efecto que tengan las drogas sobre el Sistema Nervioso Central (SNC), existen tres grandes grupos para su clasificación: depresoras, estimulantes y perturbadoras. Las drogas depresoras disminuyen o enlentecen las funciones del SNC, las estimulantes aceleran el normal funcionamiento del SNC y, por último, las perturbadoras alteran el funcionamiento del cerebro.

El consumo de este tipo de sustancias puede generar una dependencia, definida por el DSM-V como un consumo compulsivo, además de una pérdida del control de su uso. Todo ello conlleva a unas consecuencias a nivel físico, psicológico y social.

En España, el 81,3% de las mujeres de entre 15 y 34 años ha consumido bebidas alcohólicas en el último año. El consumo de tabaco supone otro gran problema, ya que el 45,3% de las mujeres de entre 25 y 34 años fuman diariamente. Por lo que respecta a las drogas ilegales, el cannabis y la cocaína son las drogas más consumidas entre las mujeres. Los datos de mujeres embarazadas que consumen drogas ilegales pueden variar debido a que no siempre declaran el consumo o dicen la verdad sobre la dosis consumida (2).

La investigación acerca de la prevalencia del síndrome de abstinencia neonatal es escasa en España, pero se evidencia un aumento en los últimos años. La tasa de adicción a drogas ilegales durante el embarazo se muestra entre un 3% a un 11% de la población. El NAS se desarrolla entre el 48% y el 90% de madres consumidoras de sustancias adictivas (4).

La mayor parte de los datos relacionados sobre la prevalencia e incidencia de este síndrome pertenecen a estudios realizados en E.E.U.U. El aumento del uso de opioides por parte de mujeres embarazadas en los Estados Unidos es actualmente una situación de alarma, ya que está en aumento de forma desenfrenada. Entre 2000 y 2009, el uso de opiáceos durante la gestación aumentó de 1,2 a 5,6 madres por cada 1000 nacidos vivos.

Del mismo modo, la incidencia del diagnóstico de NAS ha aumentado constantemente desde la década de 1970 y ahora se ha convertido en un importante problema de salud pública. Los casos de NAS han pasado de 1,2 neonatos por 1000 nacidos vivos en 2000 a 20 neonatos por 1000 nacidos vivos en 2016, con el consiguiente aumento en la duración media de la estancia hospitalaria de 13 a 19 días (5,6).

Por consiguiente, resulta crucial un correcto manejo de este problema en auge relacionado tanto con el diagnóstico precoz de mujeres embarazadas consumidoras como con el manejo terapéutico del NAS para así reducir los efectos secundarios.

El síndrome de abstinencia neonatal (NAS) se define por la aparición de un conjunto de manifestaciones clínicas que los recién nacidos presentan tras el cese de la exposición crónica a sustancias psicoactivas de forma intrauterina.

La aparición de los signos y síntomas de abstinencia está comprendida entre las 24- 48 horas posteriores al nacimiento en la mayor parte de los casos. Sin embargo, estos síntomas también pueden aparecer de forma retardada entre 5 y 10 días después de nacer. La edad gestacional, la tipología de la sustancia adictiva, la transferencia placentaria, así como la cantidad y el último momento en que se consumió la sustancia (cuanto más cerca al nacimiento más tardarán en aparecer los síntomas de abstinencia en el recién nacido) van a determinar la gravedad y duración del NAS (7).

El síndrome de abstinencia de opioides neonatales (NOWS) es un término más reciente que se define como un subconjunto de síndrome de abstinencia neonatal en el que los recién nacidos presentan signos y síntomas de abstinencia al nacer por la exposición específica a opioides (metadona, buprenorfina, heroína, oxicodona etc.) durante el embarazo. El NOWS está caracterizado por una sintomatología común y tiene una mejor respuesta al tratamiento postnatal con opioides (8,9).

Por lo que respecta a los efectos de la exposición a opioides durante el embarazo sobre los recién nacidos podríamos diferenciar entre los efectos a corto y largo plazo. Los efectos a corto plazo incluyen parto prematuro, bajo peso al nacer, ictericia y dificultades para alimentarse. Por otro lado, de los efectos a largo plazo se encuentra menor evidencia, pero podrían incluir complicaciones visuales, motoras, cognitivas, conductuales e infecciosas (5).

Además, el NAS provoca un incremento de la estancia hospitalaria tras el nacimiento y un aumento de las hospitalizaciones en los primeros tres años de vida. El NAS se define además como un trastorno de desregulación neuroconductual que produce una afectación a nivel de diferentes sistemas como el sistema nervioso central, vasomotor,

gastrointestinal, respiratorio y metabólico que da lugar a una serie de signos y síntomas (9).

Los síntomas específicos incluyen inestabilidad cardiorrespiratoria, temblores y nerviosismo, excoriación de la piel, falta de crecimiento, hipersensibilidad o hiposensibilidad a los estímulos ordinarios, hipertonicidad, vómitos y diarrea, la dificultad en la alimentación, la irritabilidad y el llanto excesivo, la sudoración y el sueño interrumpido y signos autónomos como hipo, náuseas, cambios de color, taquipnea o fiebre. Las manifestaciones clínicas de mayor gravedad son la aparición de convulsiones y la pérdida de peso (3,9).

La gravedad de los síntomas es menor en los recién nacidos prematuros debido a una mayor inmadurez del sistema nervioso central que da lugar a una respuesta fisiológica diferente a los opioides y a una expresión distinta de la abstinencia (9).

Tabla 1: Clasificación de las manifestaciones clínicas del NAS.

Manifestaciones neurológicas (debido al aumento de la excitabilidad).	Temblores, llanto excesivo y/o agudo, reflejo del Moro hiperactivo, aumento del tono muscular y convulsiones.
Manifestaciones gastrointestinales.	Diarrea, vómitos, succión y deglución, descoordinada.
Manifestaciones autonómicas.	Fiebre, sudoración, congestión nasal y aumento de la frecuencia respiratoria.

Fuente: Elaboración propia (2023).

Los recién nacidos con síndrome de abstinencia neonatal requieren una atención continuada y un cuidado exhaustivo debido al gran número de necesidades alteradas que presentan. Para una adecuada valoración y diagnóstico del NAS existe una escalallamada Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System (FNASS) que es la más utilizada en este ámbito y debe administrarse a las 2 horas del nacimiento y posteriormente cada 4 horas.

Esta consta con 31 ítems divididos en 3 sectores que analizan signos y síntomas relacionados con alteraciones del sistema nervioso central, alteraciones vegetativas y alteraciones gastrointestinales a partir de los cuales se obtiene una puntuación. La interpretación de resultados es sencilla: 0-7: el recién nacido no presenta síndrome de abstinencia y a partir de 8 existe síndrome de abstinencia en diferentes grados. Una vez

diagnosticado el NAS, se considera leve si la puntuación es de 8 a 12, si es entre 12 y 16 se considera moderado y si es superior a 16 se considera severo. De ello va a depender la decisión de administrar tratamiento farmacológico o llevar a cabo el manejo terapéutico a partir de únicamente tratamiento no-farmacológico.

La escala FNASS es bastante extensa por lo que se creó una versión abreviada, la FNASS simplificada (consta de 10 ítems) para conseguir una evaluación más rápida y sencilla y una menor interacción con el recién nacido (3).

El tratamiento no-farmacológico es la base del tratamiento de todos los recién nacidos con exposición a opioides durante el embarazo. El papel de enfermería es fundamental para garantizar un adecuado cuidado a estos bebés (que muestran signos y síntomas de sobreestimulación como los que he comentado anteriormente) a través del tratamiento no-farmacológico que utiliza enfoques ambientales y de comportamiento para asegurar la máxima comodidad del bebé. Los procedimientos más comunes de atención no farmacológica son: control ambiental (habitaciones tranquilas y poco iluminadas), métodos de alimentación e integración social (apoyo en la díada materno- fetal) (3,7,8).

El manejo de los casos leves de NAS (puntuación en FNASS menor a 8) se centra específicamente en el uso del tratamiento no-farmacológico, sin embargo, en aquellos casos en los que los síntomas persisten a pesar del enfoque no farmacológico y en los que obtienen directamente una puntuación en FNASS mayor a 8, se debe administrar además tratamiento farmacológico. Esta atención consiste en reducir los síntomas de abstinencia a partir de medicamentos opioides o sedantes o ambos. La morfina es el tratamiento más común junto con la metadona y la buprenorfina. Además, se usan terapias complementarias con fenobarbital y clonidina para abordar los casos de exposición a las poli sustancias. Los efectos adversos inmediatos más comunes son la depresión respiratoria y la sedación (3,9).

1.2 Justificación.

Es una realidad comprobada a partir de los datos estadísticos que la drogadicción es una problemática en auge y en mujeres gestantes tiene consecuencias graves. Debido a ello, existe un aumento en la incidencia de NAS que se eleva de manera significativa en periodos reducidos de tiempo.

El papel del personal de enfermería supone un pilar fundamental en el control de este aumento de la incidencia y en el cuidado de estos pacientes ya que requieren una mayor atención y monitorización continua comparado con los recién nacidos sanos, además de

un correcto manejo de los síntomas a través de enfoques farmacológicos y sobre todo no-farmacológicos, en los que la figura enfermera es la protagonista de esta acción. Es necesario que el personal de enfermería tenga los conocimientos suficientes para realizar una adecuada observación del neonato y esté capacitado para reconocer la clínica psicológica y conductual asociada a la abstinencia de sustancias. También, no se debe olvidar la importancia de la educación sanitaria en madres consumidoras de sustancias durante la gestación, pudiendo evitar así la aparición de NAS en los recién nacidos.

Por esta razón, considero necesario la realización de una revisión bibliográfica con el propósito de adquirir conocimientos suficientes sobre el síndrome de abstinencia neonatal, su valoración, evaluación y manejo terapéutico, identificar las barreras que dificultan el manejo del síndrome de abstinencia en los recién nacidos y sobre todo para determinar los cuidados de enfermería de calidad en estos pacientes basados en la evidencia científica disponible.

2. Objetivos.

2.1 Objetivo general:

- 1) Analizar los cuidados de enfermería en el manejo del síndrome de abstinencia neonatal.

2.2 Objetivos específicos:

- 2) Identificar la utilidad de una herramienta de evaluación como es la Escala De Finnegan.
- 3) Comparar el tratamiento no-farmacológico y farmacológico específico para el síndrome de abstinencia neonatal.
- 4) Conocer los conocimientos y actitudes del personal de enfermería sobre el síndrome de abstinencia neonatal.

3. Metodología.

3.1 Tipo de diseño.

El diseño del estudio es una búsqueda y revisión bibliográfica entre los meses de noviembre de 2022 y abril de 2023, centrada en artículos relacionados con el síndrome de abstinencia neonatal y su adecuado manejo y tratamiento por parte del personal de enfermería, mediante una exhaustiva búsqueda en la evidencia científica.

3.2 Estrategia de búsqueda.

La búsqueda bibliográfica se realizó a partir de la consulta de las bases de datos PubMed, Scopus, Cochrane y Dialnet. De forma que se encontraron estudios,

investigaciones y revistas científicas que fueron publicadas por diferentes autores y sociedades profesionales, tanto dentro del país o a nivel internacional, pues fue necesario para obtener un mayor número de consultas con qué respaldar este trabajo, sin limitarlo a una investigación nacional. En cuanto a la estrategia de búsqueda se ha empleado lenguaje controlado en términos MeSH con sus respectivos DeCS (Descriptores de Ciencias de la Salud) (ver en Tabla 1). Para determinar su relación se emplearon los operadores booleanos AND, OR y NOT (ver en Tabla 2). La búsqueda se limitará, en estudios y publicaciones realizadas en los últimos 5 años tanto en castellano como en inglés.

Tabla 2: Descriptores MeSH Y DeCS empleados en la búsqueda bibliográfica.

Descriptor inglés MeSH	Descriptor español DeCS
Neonatal abstinence syndrome	Síndrome de abstinencia neonatal
Nursing	Enfermería
Signs and symptoms	Signos y síntomas
Risk Factors	Factores de riesgo
Diagnosis	Diagnóstico
Drug therapy	Tratamiento farmacológico
Epidemiology	Epidemiología
Infant, newborn	Recién nacido

Fuente: Elaboración propia (2023).

Tabla 3: Estrategia de búsqueda y registros obtenidos en las bases de datos.

Bases de datos	Términos de búsqueda y operadores booleanos empleados	Registros obtenidos (con filtro de año)
PubMed	("neonatal abstinence syndrome"[MeSH Terms] AND "infant, newborn"[MeSH Terms])	170
	("neonatal abstinence syndrome"[MeSH Terms] AND "infant, newborn"[MeSH Terms] AND "drug therapy"[MeSH Terms])	34
	"neonatal abstinence syndrome/epidemiology"[MeSH Terms] AND "infant, newborn"[MeSH Terms])	74

	("neonatal abstinence syndrome/diagnosis"[MeSH Terms] AND "infant, newborn"[MeSH Terms])	39
Scopus	TITLE-ABS-KEY("neonatal abstinence syndrome") AND TITLE-ABS-KEY ("infant, newborn")	256
Cochrane	("neonatal abstinence syndrome"[MeSH Terms] AND "therapy"[MeSH Terms])	46
Dialnet	"Síndrome de abstinencia neonatal"	8

Fuente: Elaboración propia (2023).

3.3 Criterios de inclusión y exclusión.

Para la realización de esta revisión sistemática se establecen un conjunto de características y condiciones determinadas que deben cumplir los estudios y artículos consultados para ser seleccionados en este trabajo. A su vez, se establecen unos criterios de exclusión de artículos para esta revisión, que no cumplen con las características definidas.

Tabla 4: Criterios de inclusión y exclusión de la búsqueda bibliográfica.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos publicados en los últimos 5 años.	Artículos publicados hace más de 5 años.
Artículos con acceso al texto completo y acceso libre.	Artículos que no presenten acceso al texto completo y acceso libre.
Artículos con título y resumen congruentes con el contenido.	Artículos que no se centren en el abordaje del NAS.
Artículos que contengan el concepto de NAS, profesional de enfermería valoración, evaluación y tratamiento del mismo.	Artículos que aborden otras complicaciones y consecuencias del consumo de sustancias psicoactivas durante el embarazo.
Artículos en castellano o en inglés.	

Artículos encontrados en fuentes de información científica y empírica.	
--	--

Fuente: Elaboración propia.

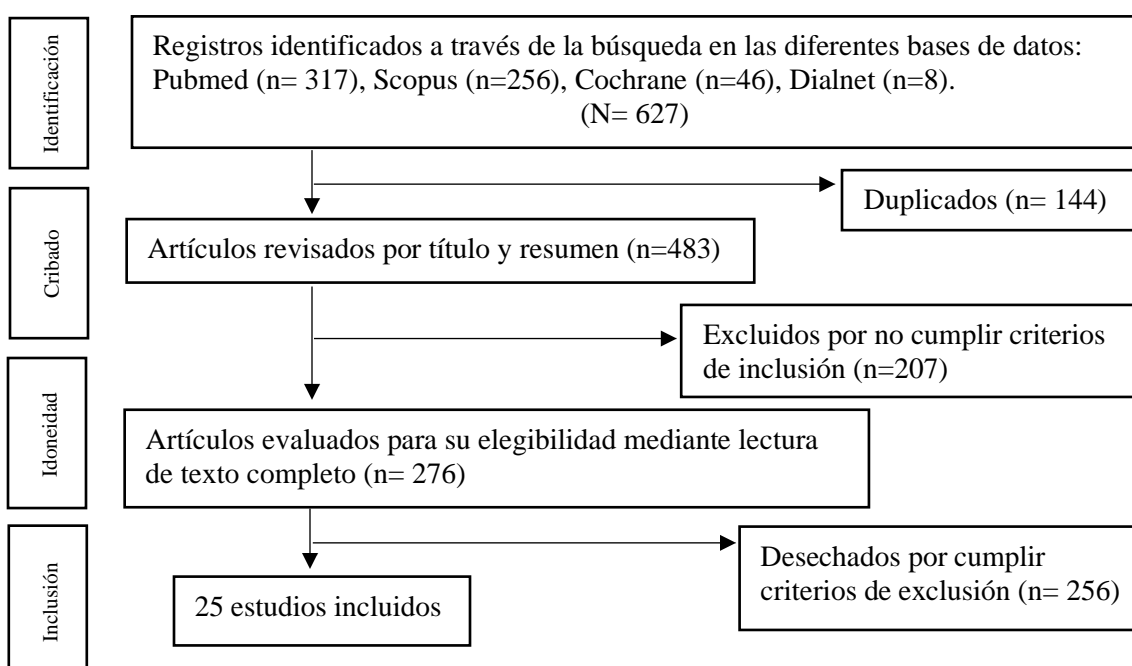
3.4 Selección de artículos.

Una vez obtenidos los resultados de las búsquedas bibliográficas, se procede a la selección de artículos que cumplan los criterios mencionados anteriormente. El proceso seguido para esta selección ha sido el diagrama de flujo propuesto por el grupo PRISMA, el cual permite evaluar de forma gráfica como se han seleccionado los resultados para este trabajo. Se describe una trayectoria desde la identificación inicial de los registros de las diferentes bases de datos hasta la selección definitiva.

En primer lugar, se excluyeron aquellos artículos duplicados en las diferentes bases de datos y después, aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión tras leer y revisar el título y resumen de cada uno de ellos. En algunos casos, fue necesario realizar una lectura más completa en el desarrollo del trabajo, pues se buscaban términos más concretos como la terapia no farmacológica relacionada con el personal de enfermería o aspectos relacionados especialmente con los fármacos empleados en el manejo del NAS, así como la herramienta más idónea para la valoración y evaluación del mismo.

El resultado final de la búsqueda de los trabajos fue un total de 627 investigaciones. Sin embargo, tras aplicar los criterios de inclusión/exclusión y con la eliminación de varios por no tratar del tema a estudio, se seleccionan finalmente 25 para llevar a cabo el desarrollo de los resultados de este trabajo.

Figura 1: Diagrama de flujo, metodología de selección de artículos.



Elaboración propia (2023).

4. Resultados

4.1 Análisis de los resultados

Una vez realizada la selección de artículos para la elaboración de este trabajo, ha sido necesario clasificar los resultados obtenidos y presentarlos de forma estructurada y concisa, para así conseguir una rápida y fluida lectura por parte del lector. En este caso, se comienza con una detallada visión acerca del síndrome de abstinencia neonatal y los factores que afectan a su expresión clínica. Una vez realizada esta visión general, nos adentraremos más en el tema planteado que consistirá en identificar la utilidad de la herramienta de valoración más utilizada en la práctica clínica para el diagnóstico del NAS (Escala de FNASS) así como en la evidencia acerca del tratamiento para esta enfermedad, tanto farmacológico como no-farmacológico y las pautas a seguir para su correcto manejo. Para finalizar, se determina la importancia del papel de enfermería y las dificultades que se encuentran en el cuidado de los recién nacidos con este síndrome.

4.2 Exposición de los resultados.

4.2.1 Síndrome de abstinencia neonatal: factores que dan lugar a su variabilidad clínica e impacto en el sistema sanitario.

El síndrome de abstinencia neonatal es un trastorno complejo que se expresa de forma variable entre diferentes recién nacidos o en uno mismo a lo largo del tiempo. Cada uno de los casos es único, pero todos residen a lo largo de una trayectoria de signos y síntomas de abstinencia por la exposición a opiáceos. La expresión de este síndrome puede ser modificada por diversos factores como son maternos, infantiles y ambientales.

Entre los **factores maternos** podemos asociar que el **consumo de diversas sustancias** altera la expresión del NAS y aumenta su gravedad y la necesidad de tratamiento farmacológico. El **uso inapropiado de otras sustancias** como la oxicodona o las benzodiacepinas aumentan la expresión del NAS, así como la nicotina, que aumenta la gravedad del mismo (10). Por lo que respecta al **tratamiento** utilizado para el **trastorno por consumo de opioides** (generalmente metadona y buprenorfina), puede predisponer a la aparición de NAS, pero los beneficios asociados a este tratamiento son primordiales para conseguir una adecuada diada materno-fetal. Por último, está demostrado que la **lactancia materna** puede reducir la gravedad del NAS, por lo que es un factor materno muy importante a considerar.

Por lo que respecta a los **factores infantiles**, se ha informado que el **sexo** del recién nacido influye en su expresión, encontrándose que los bebés varones tienen una expresión más grave del NAS. La **edad gestacional** también influye; los recién nacidos prematuros tienen una expresión menos grave del síndrome.

Finalmente, los **factores ambientales** son un aspecto crucial a tener en cuenta en el manejo del NAS. Con ello, un adecuado **entorno físico** es la base de su tratamiento; la incorrecta atención de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) puede exacerbar la gravedad del síndrome. El **manejo y comunicación** del cuidador (padres o personal sanitario) como una mala interpretación, el manejo insensible y las respuestas inapropiadas a las señales del recién nacido también pueden exacerbar la expresión del NAS (11).

Como ya se ha mencionado anteriormente, el síndrome de abstinencia neonatal es un problema de salud pública que actualmente está en aumento y que conlleva a un gran impacto en el sistema sanitario. Los recién nacidos con NAS suelen tener hospitalizaciones por nacimiento medias más largas y más del doble de probabilidades de un reingreso hospitalario 30 días después de la hospitalización por nacimiento. Además, aumenta el riesgo de hospitalización durante el primer año de vida y la utilización de otros servicios de atención médica, como las visitas al servicio de urgencias. Un estudio de cohortes retrospectivo realizó una comparación entre la frecuencia de hospitalización entre un grupo de estudio de recién nacidos con NAS y otro grupo de control de recién nacidos sin NAS en el que el 60,7% de los recién nacidos con NAS fueron hospitalizados dentro de las 4 semanas posteriores al nacimiento y el 65,5% fueron hospitalizados en el primer año de vida, frente al 11,9% y 18,7% sin NAS respectivamente (12). Las razones de hospitalización se identificaron y clasificaron en función de la literatura relevante existente y las razones observadas con más frecuencia fueron problemas de alimentación o deshidratación, convulsiones u otros eventos potencialmente mortales, afecciones respiratorias, ictericia o eventos hemolíticos, fiebre, infecciones no respiratorias, infecciones respiratorias, diarrea y lesiones (13).

4.2.2 Valoración y evaluación del síndrome de abstinencia neonatal.

El síndrome de abstinencia neonatal es un diagnóstico clínico basado en la presencia de signos y síntomas en el recién nacido en un marco de alto índice de sospecha de exposición a opioides durante el embarazo. La valoración de la historia clínica materna sobre el uso o abuso de drogas, tomado desde una visión sin prejuicios y no amenazante

ayuda a identificar la mayoría de los casos del NAS. Sin embargo, no siempre es un proceso tan sencillo por lo que puede ser necesario realizar una serie de pruebas al recién nacido para confirmar el caso de NAS.

Tabla 5: Diagnóstico diferencial del síndrome de abstinencia neonatal.

Signo específico del NAS	Diagnóstico diferencial
Irritabilidad	Reflujo gastroesofágico Dolor/incomodidad Sepsis Lesión cerebral
Fiebre	Sepsis (especialmente el virus del herpes simple) Hipertiroidismo
Problemas de alimentación	Disfunción oromotora Anomalías (por ejemplo, paladar hendido, secuencia de Pierre Robin, síndromes genéticos como Prader Willi) Policitemia Inmadurez, incluido el parto prematuro tardío Lesión cerebral o sepsis
Nerviosidad	Hipoglucemia Hipocalcemia Inmadurez Lesión del sistema nervioso
Mioclonías	No es raro en los bebés expuestos a opioides y puede confundirse con la actividad convulsiva
Convulsiones (raras en bebés con NAS)	Hipocalcemia Hipoglucemia Encefalopatía hipóxica-isquémica Hemorragia cerebral o accidente cerebrovascular

Fuente: Jansson LM, Patrick SW. Neonatal abstinence syndrome. Pediatric Clinics 2019;66(2):353-367.

Existen varios métodos disponibles para identificar y/o confirmar la exposición a opioides durante el embarazo; análisis de orina, prueba del meconio, análisis de la sangre del cordón umbilical o el análisis del cabello del bebé pueden ser opciones útiles.

La prueba de análisis de orina y la prueba del meconio del recién nacido son de las más comúnmente utilizadas por su facilidad de recolección y resultados. Las pruebas de orina pueden identificar la exposición a los medicamentos solo unos días antes del momento del parto. Dependiendo del tipo, el momento de última dosis y la cantidad acumulada de exposición en el útero, las drogas pueden identificarse en la orina del bebé entre 2 y 4 días post-parto. Si no es posible realizar la recolección de orina en este plazo de tiempo, es muy probable que se den resultados falsos negativos. Por ello, es importante recoger la orina lo antes posible, preferiblemente la primera orina. Por otra parte, a partir de la prueba de meconio se puede identificar la exposición a drogas a las 20 semanas de gestación, por lo que es más sensible que la prueba de orina. El metabolismo interno y el aclaramiento de los medicamentos tanto en la madre como en el feto también pueden afectar a los resultados. También se han analizado las pruebas de cabello y el análisis de sangre del cordón umbilical para la detección de exposición a opioides durante el embarazo, pero se ha encontrado que son menos sensibles, con dificultades prácticas y, por lo tanto, su utilidad clínica es limitada. Todas las pruebas anteriores pueden dar resultados falsos positivos y falsos negativos y requieren de una interpretación cautelosa por parte del profesional sanitario. Los autores concluyen que el mejor rendimiento para la confirmación es una combinación de análisis de orina materna y pruebas de meconio del recién nacido (14).

Por lo que respecta a las herramientas de evaluación para el NAS, se han desarrollado varias a lo largo de décadas para evaluar la gravedad y la necesidad de iniciar, ajustar y eliminar las intervenciones, específicamente los agentes farmacológicos. El Sistema de Puntuación de Abstinencia Neonatal de Finnegan (FNASS) y sus versiones modificadas han sido consideradas durante mucho tiempo el “estándar de oro” para la evaluación del NAS. FNASS consta de 21 signos y síntomas clínicos divididos en tres categorías. La puntuación se produce aproximadamente cada 3-4 horas, y dependiendo de la puntuación, se decide sobre las intervenciones clínicas a llevar a cabo en cada caso. El FNASS proporciona puntos de corte (3 puntuaciones continuas ≥ 8 o 2 puntuaciones continuas ≥ 12) para la identificación de los bebés que pueden requerir tratamiento farmacológico y directrices farmacológicas para el tratamiento de los bebés con NAS (15). La FNASS simplificada (sFNASS) es una

escala de 10 puntos que se derivó estadísticamente utilizando las puntuaciones de FNASS de una base de datos de 185 pacientes. Esto se validó posteriormente con una base de datos diferente de 182 bebés de otra UCIN con una excelente correlación con el FNASS original. El sFNASS propone valores de corte de 6 y 10 para identificar puntuaciones de 8 y 12 en el FNASS original (16).

A pesar de su ampliado uso en la práctica clínica, FNASS presenta una serie de posibles limitaciones relacionadas con su utilización. Entre ellas podemos encontrar que debido a la rutinaria de obtención puntuaciones cada 3-4 horas, las intervenciones pueden llegar a ser lentas y desencadenar un aumento en el tratamiento del bebé que experimenta síntomas de abstinencia. Por ejemplo, un recién nacido que se encuentra inconsolable debido a los signos de abstinencia tendría que mostrar esos signos durante más de cuatro horas antes de que se pudieran obtener tres puntuaciones y se iniciara cualquier intervención farmacológica.

Además, para obtener una evaluación precisa a través de FNASS se requiere que el bebé sea estimulado y perturbado, por ejemplo, para determinar si un reflejo de Moro es exagerado o si un bebé tiene temblores cuando se le molesta, el bebé debe ser estimulado para obtener una puntuación precisa. Por tanto, la frecuencia de las evaluaciones clínicas por parte del personal de primera línea podría contribuir a la exhibición de síntomas de abstinencia por parte de un bebé durante el proceso de puntuación.

Otra limitación de la FNASS es que incluye elementos de baja importancia clínica como estornudar o bostezar y la congestión nasal que no son signos específicos de la abstinencia a opioides y en cualquier otro entorno clínico no desencadenaría en la necesidad de iniciar terapia farmacológica (15). En un estudio alternativo de evaluación de diecinueve elementos clínicos en una forma modificada de la FNASS en recién nacidos expuestos a opioides y no opioides, los autores encontraron que la combinación de tres signos: un reflejo Moro exagerado, temblores leves cuando se les molesta y un aumento del tono muscular, eran exclusivos de los bebés que experimentaban abstinencia (17). Estos hallazgos sugieren que puede ser posible distinguir entre los bebés con exposición a opioides en el embarazo que tienen síntomas que requieren tratamiento con una herramienta menos onerosa y más específica.

Finalmente, la FNASS necesita la capacitación del evaluador, tiene una alta variabilidad entre evaluadores debido a la naturaleza subjetiva de los elementos, y presenta falta de generalización para los bebés prematuros y su uso en la abstinencia de

drogas distintas de los opioides (15). Varios estudios han observado una mayor duración de la estancia hospitalaria y un tratamiento farmacológico cuando se utiliza un protocolo basado en FNASS (18).

Como hemos podido comprobar, el sistema de FNASS tiene bastantes limitaciones y sus aplicaciones en la práctica clínica para la evaluación del NAS no están completamente evidenciadas. En particular, la herramienta no ha sido validada para mostrar utilidad en la mejora de los resultados para los bebés con NAS.

Recientemente, se ha desarrollado otro sistema de evaluación basado en un enfoque alternativo que se centró en únicamente tres factores clínicamente relevantes llamado “Eat, sleep, console”. Se ha demostrado que con este método se reduce la necesidad de terapia farmacológica y que disminuye la estancia hospitalaria de los recién nacidos con NAS. Grossman M. et al describe nuevos criterios para la evaluación clínica de los bebés con NAS, desarrollados como parte de un proyecto para mejorar el cuidado de los bebés expuestos a sustancias. Esta evaluación funcional utiliza los tres parámetros anteriormente mencionados: la capacidad del bebé para comer, dormir y consolarse. Si el recién nacido puede ser amamantado o tomar más de una onza de un biberón (30 ml) por alimento, puede mantener el sueño sin ser molestado durante más de una hora, y si es posible que se consuele a los 10 minutos de empezar a llorar, el tratamiento farmacológico con morfina no se iniciaría ni se incrementaría independientemente de otros signos de abstinencia. Esta intervención, junto con otras en el proyecto, redujo significativamente la proporción de bebés expuestos a metadona tratados con morfina del 98 % al 14 %. Grossman M. et al sugieren que el enfoque guiado de la FNASS para el tratamiento de la NAS alienta a los proveedores a tratar un número y no a un recién nacido, y piden un cambio en la práctica en la evaluación de los signos de abstinencia (19).

Sin embargo, el alojamiento constante con la madre es clave para este método, lo que dificulta su aplicación ya que no siempre es posible y además la evaluación se realiza de forma subjetiva, lo que dificulta su replicación.

4.2.3 Tratamiento no-farmacológico para el manejo del síndrome de abstinencia neonatal.

La atención no-farmacológica en el síndrome de abstinencia neonatal es la primera línea de tratamiento. Este tipo de cuidado requiere de una profunda observación de las señales y comportamientos del bebé antes, durante y tras realizar cualquier tipo de intervención. Los tratamientos no farmacológicos se centran en minimizar la

desregulación y maximizar el funcionamiento infantil y se basan en intervenciones heterogéneas dentro de tres categorías principales de atención: modificación de la estimulación ambiental; prácticas de alimentación; y apoyo de la díada madre-bebé.

En cuanto a la **modificación de la estimulación ambiental** las intervenciones que abordan este aspecto se centran en reducir los estímulos negativos (las sobreestimulación) y promueven experiencias positivas para el recién nacido. El control ambiental, incluido un entorno silencioso y con poca iluminación, los pañales, el posicionamiento y los tipos de camas son los más comúnmente utilizados y reducen la estimulación negativa. Se ha demostrado que el envoltorio, que consiste en envolver firmemente al bebé en una manta, disminuye la excitación, prolonga el sueño y mejora la organización motora y la capacidad de autorregulación. Por lo que respecta al tipo de posicionamiento, este influye en la reducción de los síntomas. La postura de elección es la posición prona ya que influye en un mayor tiempo de sueño tranquilo, niveles más bajos de actividad, mayor control respiratorio y disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca. Se debe mantener especial atención en esta postura ya que, en particular, es la posición supina la que disminuye el riesgo de muerte súbita del lactante, por lo que la posición prona puede suponer un riesgo vital para el bebé. Por otra parte, las camas de agua no oscilantes son el tipo más beneficioso para los recién nacidos con NAS ya que proporciona una estimulación vestibular y táctil y pueden llegar a disminuirla irritabilidad y aumentar los periodos de sueño.

Además, las experiencias positivas podrían incluir la succión no nutritiva y el baño e incluso la musicoterapia y la aromaterapia (9). En un ensayo de control aleatorizado se mostró que el uso de la aromaterapia redujo la duración del tratamiento farmacológico en un 41% y la duración de la estancia hospitalaria en la UCIN en un 36%. Por lo tanto, ayuda a mitigar los síntomas del NAS y ofrece ser una modalidad de tratamiento viable cuando se usa con terapia convencional (20).

Por lo que respecta a la **práctica de alimentación**, la alimentación desorganizada y la pérdida de peso son aspectos comunes en los recién nacidos que sufren NAS. En general, la leche materna y la lactancia materna reducen los síntomas de abstinencia. Sin embargo, es una realidad que existe confusión acerca de la seguridad de la misma mientras se toma la terapia de sustitución de opioides (con metadona o buprenorfina). Los fármacos están presentes en la leche materna pero las concentraciones son bajas con baja biodisponibilidad oral, por lo que no es perjudicial para los bebés. Así mismo, varios estudios demuestran que la lactancia materna se asocia con una disminución de la

iniciación y duración del tratamiento farmacológico y la duración de la estancia hospitalaria (21). Las pequeñas y frecuentes tomas de alimentación son útiles para mejorar la transferencia de alimentos. Por otra parte, las alimentaciones con alto índice calórico o las alimentaciones por sonda nasogástrica pueden reducir la pérdida de peso y mejorar la saciedad en estos bebés (9). Finalmente, en cuanto a la leche de fórmula se establecen dos opciones bien diferenciadas: la leche de fórmula sin lactosa y la leche de fórmula parcialmente hidrolizada. En un ensayo controlado aleatorio, se analizaron los datos de un total de 69 bebés aleatorios alimentados con leche de fórmula con/sin lactosa que padecían NAS y se observó que los resultados fueron similares en ambos grupos y por lo tanto que, la leche sin lactosa frente a la que contiene lactosa no cambió los resultados de los bebés con NAS (22). Por otra parte, en un estudio comparativo se observó que el uso de leche de fórmula parcialmente hidrolizada no afectó a los resultados a corto plazo en los bebés tratados por NAS, incluida la dosis máxima de morfina, la duración del tratamiento farmacológico y la duración de la estancia hospitalaria (23).

Con todo ello, se llega a la conclusión de que existe un consenso en los beneficios de la leche materna como primera opción de tratamiento no farmacológico relacionado con la alimentación para el manejo del NAS. A pesar de ello, las tasas de lactancia materna siguen siendo bastante bajas. Wachman E. et al mostraron que sólo un 24% de las 276 parejas de madres-bebés expuestas a opioides estaban dando leche materna a sus recién nacidos durante su estancia en el hospital y el 60% de ellas la interrumpió después de un promedio de 6 días (24). Por ello, resulta necesario intervenir para eliminar las posibles barreras y aumentar los porcentajes de lactancia materna en el tratamiento de recién nacidos con NAS.

Por último, cabe destacar que los cuidados no farmacológicos también abordan la salud y el **apoyo de la díada madre-bebé** como unidad. La presencia de los padres por sí sola es un aspecto importante de la atención no farmacológica. Los espacios conjuntos destinados al acompañamiento por los padres promueven la unión entre la madre y el bebé, (aumenta el tiempo de contacto piel con piel) la regulación del estado funcional del mismo, así como el apoyo directo de los padres que promueve también su bienestar. Además, este método es una manera de que los cuidadores sean más capaces de reconocer y responder a las señales infantiles y mejorar la comodidad y el plan de descanso del recién nacido (9). El alojamiento conjunto también incluye beneficios para las madres, como la disminución de la depresión post-parto, una mayor confianza en el

cuidado del bebé y una mejor experiencia de lactancia materna. Newman A. et al en un estudio retrospectivo de comparación informaron de que a través del alojamiento conjunto madres-bebés, a parte de conseguir un apoyo en la díada materno-infantil, también se encuentran otros beneficios relacionados con el manejo del NAS, como es que disminuye la proporción de bebés que requieren de tratamiento farmacológico hasta un 3,5%, con ello se reduce el promedio de estancia hospitalaria y además contribuye al aumento de la lactancia materna en un 82% de los casos (25).

4.2.4 Tratamiento farmacológico para el manejo del síndrome de abstinencia neonatal.

El tratamiento farmacológico se hace necesario cuando las medidas ambientales, de alimentación y de apoyo no son suficientes para el manejo de los signos y síntomas de los bebés con síndrome de abstinencia neonatal. Los objetivos de la terapia farmacológica son similares a los que se pretende conseguir con la no-farmacológica. El inicio de la terapia farmacológica está ampliamente vinculado a un umbral de puntuación en la escala Finnegan (8 puntos), que como ya hemos podido observar, presenta una serie de controversias ya que existen bebés con puntuaciones más bajas o más altas que también serían candidatos al tratamiento dependiendo de su variabilidad clínica. La dosis de opioides se aumenta hasta que haya un control adecuado de síntomas y tras 48 horas de estabilidad clínica se decide la retirada de fármacos de forma lenta y paulatina. Los fármacos opioides más utilizados en la práctica clínica son: la morfina, la metadona y la buprenorfina, que pueden complementarse con otros fármacos no opioides como el fenobarbital y la clonidina en los casos en los que no se alcanza la respuesta terapéutica esperada. El opioide de elección para tratar el NAS sigue siendo un tema controvertido. Davis J. et al en su ensayo multicéntrico, aleatorizado y ciego de 116 recién nacidos a término compara el uso de **metadona vs morfina** para el manejo del NAS e informó de que los bebés tratados con metadona tuvieron una reducción del número medio de días de hospitalización y una reducción de la duración del tratamiento en comparación con los que habían sido tratados con morfina (26). Sin embargo Sutter M. et al en un ECA más reciente no mostró ninguna diferencia significativa entre la duración de la estancia o duración del tratamiento entre los bebés tratados con metadona o morfina para el NAS y añade que los recién nacidos tratados con metadona recibieron hasta 3 veces el opioide basado en equivalentes de morfina y tuvieron más transferencias a la UCIN por exceso de sedación (27).

Así mismo, la **buprenorfina** es una terapia emergente para el control de los síntomas agudos de abstinencia con una larga vida media, que tiene la mayor probabilidad de ser el tratamiento óptimo para reducir la duración de la farmacoterapia y la duración del periodo hospitalario en el manejo de los bebés con NAS. Los resultados de un estudio aleatorizado informaron de una duración significativamente más corta del tratamiento y la estancia hospitalaria en los recién nacidos tratados con buprenorfina, además de no encontrar ningún efecto adverso significativo relacionado con su uso (28).

Además, otro aspecto interesante relacionado con este fármaco es que a partir de su estudio Suján A. et al pudo observar que la buprenorfina como tratamiento del trastorno por consumo de opioides en mujeres embarazadas agrega el beneficio de reducir el riesgo de NAS en los recién nacidos en comparación con la metadona (29).

Finalmente, en referencia a la terapia coadyuvante, no se ha definido el régimen complementario ideal y estos fármacos se administran únicamente en los casos en los que los síntomas no se controlan con un solo opioide. Lo más común es utilizar estos medicamentos en combinación con la morfina, que son el **fenobarbital** y la **clonidina**. Existen tres enfoques de tratamiento en relación con estos fármacos: el complemento se utiliza en situaciones de síntomas graves y se desteta antes que el opioide; el complemento continúa tras la retirada del opioide, a veces en un entorno ambulatorio; y el adjunto tiene la función de agente ahorrador de dosis opioide, el cual se inicia y se elimina a la vez que el opioide.

Merhar S. et al en su estudio retrospectivo multicéntrico analiza la combinación de tratamiento de morfina tanto con clonidina como con fenobarbital, se obtuvieron los resultados de que la duración de tratamiento fue significativamente más larga en el uso de clonidina en comparación con el de fenobarbital y que éste, también influía en la estancia hospitalaria, reduciendo su duración significativamente (30).

4.2.5 El profesional de enfermería en el cuidado del síndrome de abstinencia neonatal.

Las enfermeras neonatales adquieren un papel fundamental en el cuidado de los recién nacidos diagnosticados de síndrome de abstinencia neonatal. Como hemos podido observar, este síndrome se caracteriza por una variabilidad de signos y síntomas que requieren de especial atención por parte del profesional de enfermería al cual se suma la responsabilidad del apoyo que deben prestar a los padres, puesto que no es una situación sencilla y como hemos analizado, su presencia aporta grandes beneficios en la recuperación de los bebés.

Todo ello supone un aumento de la carga de trabajo de las enfermeras que tienen que llevar a cabo el cuidado de los recién nacidos con otras patologías además de la complejidad del cuidado que suponen los pacientes con NAS. Un estudio realizado en EEUU con una muestra de 104 hospitales asegura que las enfermeras que cuidan a los bebés en su proceso de abstinencia de sustancias tienen mayores cargas de trabajo, así como los bebés con NAS presentan una mayor agudeza clínica y los padres de éstos requieren más tiempo y manifiestan necesidades sociales más complejas. Además del estrés de cuidar a los bebés con NAS, las enfermeras también presentan un mayor riesgo de desarrollar fatiga por compasión debido a sus mayores cargas de trabajo (31).

En referencia a las percepciones de las enfermeras que cuidan las díadas materno-infantiles expuestas a opioides en las unidades de cuidados intensivos neonatales, existen barreras que dificultan este proceso de participación materna en la implementación del cuidado no-farmacológico, ya sean propias de las madres como también propias de las enfermeras. Relacionado con este aspecto un estudio descriptivo cualitativo define algunos factores maternos que afectan al compromiso y la implementación de los cuidados como pueden ser vivir lejos del hospital o no tener un transporte fiable, el cuidado de otros niños en casa, estar en tratamiento para el trastorno por consumo de opioides o mantener un consumo activo de los mismos, factores socioeconómicos, barreras relacionales y emocionales etc.

También se identifican factores de las enfermeras que afectan al compromiso y a la implementación de atención al NAS que fueron sus pensamientos, actitudes y sesgo inconscientes que les impidieron sentir empatía por las madres, lo cual era una barrera importante para poder involucrar a las madres en el cuidado (32). Como bien enuncia Smith J. et al las enfermeras neonatales que cuidan a los bebés en la abstinencia de drogas pueden enfrentarse a una cantidad significativa de desafíos morales y éticos. En su estudio transversal se detallaron los dos principios morales principales de beneficencia y no maleficencia que hicieron que las enfermeras de la UCIN se sintieran más desafiadas. Las enfermeras de la UCIN lucharon con la beneficencia, ya que sentían que su obligación de hacer el bien no se estaba cumpliendo cuando no podían calmar al bebé o comunicarse de manera efectiva con los padres. La no maleficencia se exhibió en la ansiedad de las enfermeras por liberar al bebé de la UCIN a un hogar posiblemente inestable (31).

Así mismo, otro aspecto común entre las enfermeras fue la falta de comprensión con respecto a la trayectoria y recuperación de la adicción y cómo apoyar e interactuar de

manera efectiva con las madres en tratamiento. Los participantes de un estudio informaron que recibieron poca o ninguna educación sobre la adicción y el consumo de sustancias, lo que propicia la aparición de estas barreras y dificulta la correcta implementación de la madre en el tratamiento de los recién nacidos con NAS (32). Con el fin de proporcionar atención personalizada para apoyar a las madres de bebés en la abstinencia de drogas, las enfermeras deben entender que las madres con trastornos de adicción a las drogas a menudo son sobrevivientes de traumas. Las enfermeras neonatales tienen la responsabilidad ética de cuidar a las madres con esta consideración para prevenir la retraumatización (33).

Finalmente y relacionado con lo mencionado anteriormente, Salameh T. et al en un estudio transversal realizado a partir de una encuesta que completaron 150 enfermeras de una UCIN de EEUU informó de que las enfermeras demostraron un conocimiento bajo a moderado acerca del cuidado a la díada materno-infantil en los casos de pacientes con NAS además de la necesidad de más educación acerca del manejo de estas situaciones, ya que la mejora de conocimiento influye en las actitudes de juicio de las enfermeras de las UCIN hacia las madres de los recién nacidos con NAS (33).

5. Discusión

Tras la exhaustiva lectura de los resultados extraídos se evidencia que el síndrome de abstinencia neonatal es un problema de salud global que esta en creciente auge y que requiere de un diagnóstico, evaluación, tratamiento y cuidado específicos en los que el papel de enfermería resulta fundamental para conseguir el propósito terapéutico.

El primer objetivo de esta investigación era analizar los cuidados de enfermería en el manejo del síndrome de abstinencia neonatal. Con los resultados hallados en esta investigación y en otras revisiones, se puede deducir que el profesional de enfermería es la figura de referencia en el manejo de este síndrome, ya que llevan a cabo la totalidad de las intervenciones clínicas relacionadas con su evaluación y tratamiento.

Como hemos podido observar y en relación con el segundo objetivo de esta investigación, el sistema de puntuación de Finnegan es el método de evaluación de la clínica de los recién nacidos con NAS más extendido en la práctica clínica, sin embargo, muchos autores coinciden en que tiene multitud de limitaciones y que una de sus mayores desventajas es que alarga el proceso de decisión terapéutica y que ésta se basa en una puntuación obtenida a partir de una escala. De hecho, Timpson W. et al en su iniciativa de mejorar la precisión de este sistema, a través de un programa de capacitación, evidenció la importancia de la educación continua del personal de

enfermería para aumentar la precisión y coherencia de las puntuaciones obtenidas y reducir su variabilidad, independientemente de la estructura de la herramienta (34).

Con todo ello, se han desarrollado nuevos enfoques de evaluación como el ESC que muestran ventajas y resultados estadísticos prometedores. Aún así, su uso todavía no está lo suficientemente extendido en la práctica y requiere de más investigaciones relacionadas con su correcta aplicación.

Por lo que respecta al tercer objetivo y tratamiento para el síndrome de abstinencia neonatal, es un hecho que la atención no-farmacológica supone multitud de beneficios para los recién nacidos con esta patología y se debe priorizar desde el inicio del tratamiento, ya que consigue en muchos casos limitar el tratamiento farmacológico.

Por lo que respecta al tratamiento farmacológico, tanto la metadona como la morfina son tratamientos razonables para los bebés con NAS. Sin embargo, existe una creciente línea de investigación en relación al uso de buprenorfina, que presenta mejores resultados relacionados con la duración de estancia hospitalaria y el tratamiento farmacológico. Aún así, el protocolo de tratamiento ideal para NAS, aún no se ha determinado y merece una mayor investigación (26).

Finalmente y en relación con el último objetivo, las actitudes del personal de enfermería en el cuidado de los recién nacidos con síndrome de abstinencia neonatal están influenciados por estigmas y prejuicios hacia las madres con problemas relacionados con la adicción, lo que supone una barrera en la adecuada atención a estos pacientes, ya que la presencia de los padres se ha asociado con mejores resultados de salud infantil. La literatura sugiere que el tratamiento de la adicción como delito no es un método eficaz para tratar el problema de la adicción a los opioides en las madres, sino que la atención debe centrarse en colaborar con la madre para desarrollar un plan de tratamiento (32).

Estas dificultades encontradas en el cuidado de recién nacidos con síndrome de abstinencia neonatal podrían resolverse abordando lo que se incluye en la educación de enfermería y las directrices específicas de la práctica de enfermería ya que los resultados de esta investigación indican que los conocimientos en el manejo del NAS por parte del personal de enfermería no son muy elevados.

Esta investigación tiene algunas limitaciones. Primera y más evidente es que los datos que se recogen proceden en su gran mayoría de E.E.U.U, y se encuentran existencias muy escasas de estudios llevados a cabo en España. Este suceso limita la difusión de los resultados hallados y además concierne de cierta preocupación, puesto

que muestra el desconocimiento y el desinterés por un tema que se está convirtiendo en un problema de salud pública. Por ello, en estudios futuros se podría comparar cifras de casos de NAS y su manejo terapéutico en distintos países y que las investigaciones no sólo estuvieran basadas en datos del mismo país. Esta comparación podría corroborar la preocupante situación actual del consumo de sustancias por parte de mujeres embarazadas y el riesgo de desarrollar NAS a nivel global.

Segunda, sería la limitación de los estudios en su gran mayoría a recién nacidos con NAS a término (con 37 o más semanas de gestación), al igual que el enfoque de sistema de puntuación de Finnegan a bebés a término. Los recién nacidos pretérmino también presentan dificultad en la práctica clínica y requieren de mayor cuidado por parte del personal sanitario, y si además sufren de NAS estudios futuros podrían estar dirigidos a investigar acerca de este cuadro clínico agudo y complejo.

Finalmente, esta investigación presenta una serie de fortalezas como es la gran cantidad y variedad de información existente acerca del tema. Así pues, se ha podido desarrollar con amplitud los objetivos de este trabajo de investigación. Otra de las fortalezas es que, debido al aumento de la incidencia del consumo de sustancias, se está implantando conciencia en la población y esto ayuda y apoya a la divulgación de la importancia de la prevención del síndrome de abstinencia neonatal.

6. Conclusión

Tras el análisis de los resultados obtenidos, se confirma que está suficientemente demostrado que el consumo de sustancias por parte de mujeres embarazadas tiene efectos teratogénicos y adversos en el crecimiento y desarrollo fetal. A pesar de ello, en la actualidad un porcentaje de madres consumidoras continúa haciéndolo durante el embarazo, lo que implica el aumento de probabilidades de que el recién nacido desarrolle NAS.

Asimismo, debido a las graves consecuencias que supone el consumo de sustancias psicoactivas durante el embarazo, sería necesario llevar a cabo más programas de prevención de su consumo y de diagnóstico precoz del mismo.

El NAS es un problema con un gran impacto socio-económico, que se puede ver reflejado en el aumento de investigaciones y estudios en los últimos años.

Cabe destacar, que el enfoque genérico de evaluación sigue en proceso de validación el cual aún no ha sido desarrollado.

El tratamiento del NAS se basa en medidas tanto farmacológicas como no-farmacológicas de forma conjunta adquiriendo suma importancia las intervenciones no-farmacológicas.

En definitiva, se evidencia que los recién nacidos con NAS precisan de unos cuidados especiales para conseguir su bienestar y evitar las posibles secuelas. Estos cuidados dependen en gran medida del profesional de enfermería, requiriendo éste una mayor formación y especialización cualificada con el fin de que la atención presente la mejor calidad posible.

“No cualquiera puede ser enfermera, se requiere de fuerza, inteligencia y compasión, cuidar de los enfermos del mundo con pasión y hacer el bien sin importar lo exhausta que estés al final del día”.

Donna Wilk Cardillo.

7. Bibliografía

1. Gomez-Pomar E, Finnegan LP. The epidemic of neonatal abstinence syndrome, historical references of its' origins, assessment, and management. *Frontiers in Pediatrics* 2018;6:33. doi: 10.3389/fped.2018.00033.
2. Menéndez García X, Álvarez García N, García Rodríguez MJ. Sustancias adictivas y embarazo: Cuidados de enfermería a la mujer embarazada y al recién nacido para minimizar sus efectos. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA)*. 2018 Mayo; 6 (2): 34-49.
3. Florido AB. Síndrome de abstinencia neonatal. *NPunto* 2022;5(48):79-84.
4. Chasnoff IJ, Gardner S. A standardized definition of neonatal opioid withdrawal syndrome. *J Pediatr* 2022;246:283. doi: 10.1016/j.peds.2022.04.021
5. Miller NW, Seman BG, Akers SM, Povroznik JM, Brundage K, Fang W, et al. The impact of opioid exposure during pregnancy on the human neonatal immune profile. *Pediatr Res* 2022:1-9. doi:10.1038/s41390-022-02014-x
6. Bravo Troya CM, Parrales Cruz EN. Prevalencia del síndrome de abstinencia neonatal en recién nacidos expuestos a heroína durante la etapa prenatal. *Hospital Universitario de Guayaquil* 2018. 2019; La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. 65p.
7. Mangat A., Schmölzer G., Kraft W. Pharmacological and non-pharmacological treatments for the Neonatal Abstinence Syndrome (NAS) *Semin. Fetal Neonatal Med.* 2019;24:133–141. doi: 10.1016/j.siny.2019.01.009.
8. Kelly LE, Shan F, MacVicar S, et al. A Core Outcome Set for Neonatal Opioid Withdrawal Syndrome. *Pediatrics*. 2020;146(1). doi:10.1542/peds.2020-0018.
9. Pahl A., Young L., Buus-Frank M.E., Marcellus L., Soll R. Non-pharmacological care for opioid withdrawal in newborns. *Cochrane Database Syst Rev*, 2020;12. doi:10.1002/14651858.CD013217.pub2
10. Sanlorenzo LA, Cooper WO, Dudley JA, Stratton S, Maalouf FI, Patrick SW. Increased severity of neonatal abstinence syndrome associated with concomitant antenatal opioid and benzodiazepine exposure. *Hospital pediatrics* 2019;9(8):569-575. doi: 10.1542/hpeds.2018-0227
11. Jansson LM, Patrick SW. Neonatal abstinence syndrome. *Pediatric Clinics* 2019;66(2):353-367. doi:10.1016/j.pcl.2018.12.006

12. Ko JY, Yoon J, Tong VT, Haight SC, Patel R, Rockhill KM, et al. Maternal opioid exposure, neonatal abstinence syndrome, and infant healthcare utilization: A retrospective cohort analysis. *Drug Alcohol Depend* 2021;223. doi:10.1016/j.drugalcdep.2021.108704
13. Salt E, Wiggins A, Pick A, Bada H, Howard C, Currie M, et al. A case-control study comparing rates and diagnoses of hospital readmission in infants affected by neonatal abstinence syndrome. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2023;36(1). doi:10.1080/14767058.2022.2162820.
14. Anbalagan S, Méndez MD. Neonatal Abstinence Syndrome. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
15. Davida M.; Schiff, M.D.; Matthew R.: Grossman M.D. Beyond the Finnegan scoring system: novel assessment and diagnostic techniques for the opioid-exposed infant. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*: Elsevier; 2019. doi:10.1016/j.siny.2019.01.003
16. Pomar EG, Finnegan LP, Devlin L, Bada H, Concina VA, Ibonia KT, et al. Simplification of the Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System: retrospective study of two institutions in the USA. *BMJ open* 2018;7(9). doi:10.1136/bmjopen-2018-016176
17. Jones HE, Harrow C, O'Grady KE, Crocetti M, Jansson LM, Kaltenbach K. Neonatal abstinence scores in opioid-exposed and nonexposed neonates: a blinded comparison. *Journal of Opioid Management* 2020;6(6):409-413. doi:10.5055/jom.2020.0038
18. Grossman MR, Berkwitt AK. Neonatal abstinence syndrome. *Seminars in perinatology*: Elsevier; 2019. doi:10.1053/j.semperi.2019.01.007
19. Grossman MR, Lipshaw MJ, Osborn RR, Berkwitt AK. A novel approach to assessing infants with neonatal abstinence syndrome. *Hospital Pediatrics* 2018;8(1):1-6. doi:10.1542/hpeds.2018-0128
20. Daniel JM, Davidson LN, Havens JR, Bauer JA, Shook LA. Aromatherapy as an adjunctive therapy for neonatal abstinence syndrome: A pilot study. *Journal of Opioid Management* 2020;16(2):119-125. doi:10.5055/jom.2020.0558
21. Chu L, McGrath JM, Qiao J, Brownell E, Recto P, Cleveland LM, et al. A meta-analysis of breastfeeding effects for infants with neonatal abstinence syndrome. *Nurs Res* 2022;71(1):54. doi:10.1097/NNR.0000000000000555

22. Pandey R, Kanike N, Ibrahim M, Swarup N, Super DM, Groh-Wargo S, et al. Lactose-free infant formula does not change outcomes of neonatal abstinence syndrome (NAS): a randomized clinical trial. *Journal of Perinatology* 2021;41(3):598-605. doi:10.1038/s41372-020-00797-7
23. Alsaleem M, Berkelhamer SK, Wilding GE, Miller LM, Reynolds AM. Effects of partially hydrolyzed formula on severity and outcomes of neonatal abstinence syndrome. *Am J Perinatol* 2020;37(11):1177-1182. doi:10.1055/s-0039-1692684
24. Wachman EM, Byun J, Philipp BL. Breastfeeding rates among mothers of infants with neonatal abstinence syndrome. *Breastfeeding Medicine* 2020;5(4):159-164. doi:10.1089/bfm.2009.0079
25. Newman AI, Mauer-Vakil D, Coe H, Newton L, Wilkerson E, McKnight S, et al. Rooming-in for infants at risk for neonatal abstinence syndrome: outcomes 5 years following its introduction as the standard of care at one hospital. *Am J Perinatol* 2020. doi:10.1055/s-0040-1719182
26. Davis JM, Shenberger J, Terrin N, Breeze JL, Hudak M, Wachman EM, Marro P, Oliveira EL, Harvey-Wilkes K, Czynski A, Engelhardt B, D'Apolito K, Bogen D, Lester B. Comparison of Safety and Efficacy of Methadone vs Morphine for Treatment of Neonatal Abstinence Syndrome: A randomized clinical trial. *JAMA Pediatr* 2018. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.1307
27. Sutter MB, Watson H, Yonke N, Weitzen S, Leeman L. Morphine versus methadone for neonatal opioid withdrawal syndrome: a randomized controlled pilot study. *BMC pediatrics* 2022;22(1):345. doi:10.1186/s12887-022-03401-3
28. Disher T, Gullickson C, Singh B, Camerón C, Boulos L, Beaubien L, Campbell-Yeo M. Pharmacological Treatments for Neonatal Abstinence Syndrome: A systematic review and Network Meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2019; 173(3):234-243. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.5044
29. Sujan A, Cleary E, Douglas E, Aujla R, Boyars L, Smith C, et al. A retrospective, observational study on medication for opioid use disorder during pregnancy and risk for neonatal abstinence syndrome. *Fam Pract* 2022;39(2):311-315. doi:10.1093/fampra/cmab121
30. Merhar SL, Bounpraseuth S, Devlin LA, Poindexter BB, Young LW, Berkey SD, et al. Phenobarbital and clonidine as secondary medications for

neonatal opioid withdrawal syndrome. *Pediatrics* 2021;147(3).
doi:10.1542/peds.2020-017830

31. Smith JG, Rogowski JA, Schoenauer KM, Lake ET. Infants in drug withdrawal: a national description of nurse workload, infant acuity, and parental needs. *J Perinat Neonatal Nurs* 2018;32(1):72.
doi:10.1097/JPN.0000000000000309

32. Shuman CJ, Weber A, VanAntwerp K, Wilson R. Engaging mothers to implement nonpharmacological care for infants with neonatal abstinence syndrome: perceptions of perinatal and pediatric nurses. *Advances in neonatal care: official journal of the National Association of Neonatal Nurses* 2020;20(6):464. doi:10.1097/ANC.0000000000000812

33. Salameh TN, Polivka B. Knowledge of and perceived competence in trauma-informed care and attitudes of UCIN nurses toward mothers of newborns with neonatal abstinence syndrome. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 2020;49(4):373-387. doi:10.1016/j.jogn.2020.05.003

34. Timpson W, Killoran C, Maranda L, Picarillo A, Bloch-Salisbury E. A quality improvement initiative to increase scoring consistency and accuracy of the Finnegan tool: challenges in obtaining reliable assessments of drug withdrawal in neonatal abstinence syndrome. *Advances in neonatal care: official journal of the National Association of Neonatal Nurses* 2018;18(1):70.
doi:10.1097/ANC.0000000000000441

8. Anexos.

Tabla 6. Características generales de los artículos seleccionados para los resultados de la investigación.

Título del artículo, año de publicación y revista	Autor/es	Diseño del estudio	Métodos	Resultados
Neonatal Abstinence Syndrome 2018 Pediatric CLINIC North America	Lauren M. Jansson, Stephen W. Patrick, MD.	Revisión sistemática	Selección, análisis y revisión de un total de 50 artículos científicos.	
Simplification of the Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System: retrospective study of two institutions in the USA 2018 BMJ open	Enrique Gomez Pomar, Loretta P Finnegan, Lori Devlin, Henrietta Bada, Vanessa A Concina, Karina T Ibonia, Philip M Westgate	Estudio de análisis retrospectivo	367 pacientes ingresados en dos unidades de cuidados intensivos neonatales con un total de 40.294 observaciones. Los criterios de inclusión incluyeron recién nacidos con edad gestacional ≥ 37 , que están siendo evaluados para el síndrome de abstinencia neonatal (NAS) utilizando el sFNAS. Se desarrolló un	Los valores de corte de tratamiento óptimos para la sFNAS fueron 6 y 10 para predecir puntuaciones de FNAS ≥ 8 y ≥ 12 , respectivamente. La sFNAS tiene una alta estadística de correlación con la FNAS, y está validada de forma cruzada para la evaluación

			<p>modelo de regresión lineal basado en los datos FNAS originales de una institución para determinar los valores óptimos para cada ítem en el sFNAS. Luego, la sFNAS se validó de forma cruzada con datos de una segunda institución.</p>	<p>de lactantes con NAS. Tiene una especificidad excelente y un valor predictivo negativo para identificar lactantes con puntuaciones FNAS ≥ 8 y ≥ 12.</p>
<p>A novel approach to Assessing Infants With Neonatal Abstinence Syndrome 2018 Hospital Pediatrics</p>	<p>Matthew R. Grossman, Matthew J. Lipshaw, Rachel R. Osborn, Adam K. Berkwitt</p>	<p>Estudio de análisis retrospectivo</p>	<p>Se comparan retrospectivamente las decisiones de tratamiento de 50 bebés expuestos a opioides en la unidad de Yale New Haven Children's Hospital. Los bebés fueron evaluados a partir del sistema FNASS, pero se manejaron utilizando el enfoque de evaluación de Eat, Sleep, Console. Las</p>	<p>Los lactantes tratados con el método Eat, Sleep, Console recibieron con menor frecuencia morfina que con el método FNASS y además se redujo la duración de la estancia hospitalaria.</p>

			decisiones de tratamiento se compararon entre ambos sistemas de evaluación.	
<p>Comparision of Safety and Efficacy of Methadone vs Morphine for Treatment of Neonatal Abstinence Syndrome: A randomized clinical trial 2018 JAMA Pediatrics</p>	<p>Jonathan M. Davis, Jeffrey Shenberger, Norma Terrin, Janis L. Breeze, Mark Hudak, Elisa M. Wachman, Peter Marro, Erica L. Oliveira, Karen Harvey-Wilkes, Adam Czynski, Barbara Engelhardt, Karen D'Apolito, Debra Bogen, Barry Lester</p>	<p>Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego</p>	<p>Un total de 117 bebés a término cuyas madres habían sido tratadas durante el embarazo con opioides para el control del dolor, fueron aleatorizados para recibir metadona o morfina. Los bebés fueron evaluados con el sistema de Finnegan cada 4 horas y a los que obtuvieron puntuaciones persistentes elevadas se les aumentó la dosis o recibieron como adyuvante fenobarbital.</p>	<p>La metadona se asoció con una disminución del número medio de días de hospitalización en un 14%, correspondiente a una diferencia de 2,9 días además de una reducción de los días de tratamiento farmacológico de 11,5 frente a 15 días.</p>
<p>Infants in drug withdrawal: a national description of</p>	<p>Jessica G. Smith, Jeannette A. Rogowski, Kathryn</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>Análisis de los datos de una encuesta a 6045 enfermeras de 104 UCIN de EEUU. Se</p>	<p>Las enfermeras informaron del cuidado de 15 233 bebés, 361 (2,4%) de los</p>

<p>nurse workload, infant acuity, and parental needs 2018 The Journal of perinatal and neonatal nursing</p>	<p>M. Schoenauer, y Eileen T. Lake</p>		<p>incluyeron a las enfermeras que informaron que cuidaron a los bebés en abstinencia en su último turno. Se establecieron preguntas destinadas al número de bebés asignados, la agudeza infantil y presencia y necesidades de los padres.</p>	<p>cuales estaban en abstinencia de drogas. La agudeza infantil fue significativamente mayor entre los bebés en la abstinencia de drogas. Los padres de bebés en abstinencia de drogas requirieron mucho más cuidado para abordar situaciones sociales complejas.</p>
<p>Increased Severity of Neonatal Abstinence Syndrome Associated with Concomitant Antenatal Opioid and Benzodiazepine exposure 2019 Hospital Pediatrics</p>	<p>Lauren A Sanlorenzo, William O. Cooper, Judith A. Dudley, Shannon Stratton, Faouzi I. Maalouf, Stephen W. Patrick</p>	<p>Estudio de cohortes retrospectivo</p>	<p>Se lleva a cabo un estudio de cohorte retrospectivo de díadas materno-infantiles inscritas en Tennessee Medicaid. Los datos se sometieron a una revisión de gráficos de 2013 a 2016 para obtener datos de exposición</p>	<p>De las 112 029 díadas materno-infantiles, se confirmaron 822 casos de NAS, de los cuales 598 (72,7%) fueron casos de NAS tratada farmacológicamente. Los bebés que desarrollaron</p>

			clínicamente relevantes. La asociación de las exposiciones prenatales con la NAS tratada farmacológicamente se evaluó mediante el uso de una regresión logística multivariable, controlando los factores maternos.	NAS tratadas farmacológicamente tenían más probabilidades de haber estado expuestos a benzodiazepinas prenatales en comparación con los bebés con NAS confirmada no tratadas farmacológicamente.
Beyond the Finnegan Scoring System: Novel Assesment and Diagnostic Techniques for the Opioid-Exposed Infant 2019 Seminars in Fetal and Neonatal Medicine	Davida M.; Schiff, M.D.; Matthew R.: Grossman M.D.	Revisión sistemática	Selección, análisis y revisión de 45 artículos científicos.	
Neonatal Abstinence Syndrome 2019	Matthew Grossman y Adam Berkwitt	Revisión sistemática	Selección, análisis y revisión de 176 artículos científicos.	



Seminars in Perinatology				
Pharmacological Treatments for Neonatal Abstinence Syndrome: a systematic review and network meta-analysis 2019 JAMA Pediatrics	Timothy Disher, Courtney Gullickson, Balpreet Singh, Chris Cameron, Leah Boulos, Louis Beaubien, Marsha Campbell-Yeo	Ensayo clínico aleatorizado	Extracción de datos de forma independiente por 2 revisores para revisiones sistemáticas y metaanálisis. 18 ensayos fueron elegibles para su inclusión.	La evidencia actual sugiere que la buprenorfina es el tratamiento óptimo para el tratamiento de la abstinencia neonatal, pero las limitaciones son considerables y la adopción a gran escala requiere un gran ensayo en varios sitios. La morfina, que se considera el estándar de atención en la mayoría de los hospitales, fue el opioide de menor rango para la duración del tratamiento y la duración de la estancia.

<p>Neonatal abstinence scores in opioid-exposed and nonexposed neonates: A blinded comparison 2020 Journal of Opioid Management</p>	<p>Jones, H.E.; Harrow, C., O'Grady, K.E., Crocetti, M., Jansson, L.M., Kaltenbach, K.</p>	<p>Estudio de comparación alternativo</p>	<p>29 recién nacidos con exposición a opioides y 26 sin exposición a opioides recibieron una evaluación del NAS dos veces al día durante los dos primeros días posnatales.</p>	<p>La combinación de tres signos: un reflejo Moro exagerado, temblores leves cuando se les molesta y un aumento del tono muscular, son exclusivos de los bebés que experimentan abstinencia.</p>
<p>Non-pharmacological care for opioid withdrawal in newborns 2020 The Cochrane database of systematic reviews</p>	<p>Adrienne Pahl, Leslie Young, Madge E Buus-Frankfurt, Lenora Marcellus, Rover Soll</p>	<p>Estudio de meta-análisis</p>	<p>Se llevaron a cabo dos comparaciones para evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento no farmacológico de los lactantes con NAS. Se utilizó la estrategia de búsqueda estándar de Cochrane Neonatal.</p>	<p>A pesar de que los expertos alientan a los profesionales/cuidadores a optimizar la atención no farmacológica para el manejo del NAS antes de iniciar la atención farmacológica, no se dispone de pruebas suficientes para informar prácticas clínicas específicas. Se necesitan</p>

				estudios más amplios y bien diseñados para determinar el efecto de la atención no farmacológica.
Aromatherapy as an adjunctive therapy for neonatal abstinence syndrome: A pilot study 2020 Journal of Opioid Management	John M Daniel, Lesley N Davidson, Jennifer R Havens, John A Bauer, Lori A Shook.	Ensayo de control aleatorizado, no ciego	38 pacientes de 36 semanas de gestación o más, con antecedentes de exposición intrauterina a opioides y diagnóstico de NAS. Los lactantes se asignaron al azar a un grupo de terapia estándar y otro de terapia estándar y aromaterapia.	El uso de la aromaterapia con la terapia estándar redujo la duración del tratamiento farmacológico en un 41% y la duración de la estancia hospitalaria en un 36%.
Effects of Partially Hydrolyzed Formula on Severity and Outcomes of Neonatal Abstinence Syndrome 2020	Mahdi Alsaleem, Sara K Berkelhamer, Gregory E Wilding, Lorin M Miller,	Estudio retrospectivo de comparación	Se realiza una revisión retrospectiva de la tabla de 124 madres dependientes de opioides y sus bebés a término o a corto plazo. Los bebés se clasificaron según el	No hubo diferencia entre los bebés en los grupos de PHF y SF con respecto al requisito de terapia con morfina, la dosis máxima de morfina utilizada,

<p>American Journal of Perinatology</p>	<p>Anne Marie Reynolds</p>		<p>tipo predominante de fórmula consumida durante la estancia en el hospital. La escala de Finnegan se utilizó para evaluar los síntomas de abstinencia. Un total de 110 bebés cumplieron con los criterios de inclusión. 34 bebés (41%) fueron alimentados predominantemente por fórmula parcialmente hidrolizada (PHF), 60 bebés (54%) fueron alimentados con SF y 16 bebés (15%) fueron alimentados con leche materna.</p>	<p>la duración del tratamiento con este fármaco la duración de la estancia hospitalaria. Por tanto, la PHF no afecta a los resultados a corto plazo en los bebés tratados por NAS.</p>
<p>Breastfeeding Rates Among Mothers of Infants with</p>	<p>Elisha M. Wachman, John Byun y Barbara L. Philipp</p>	<p>Estudio retrospectivo</p>	<p>Se realiza una revisión retrospectiva de todos los bebés nacidos en el Centro</p>	<p>Se identificaron 276 días materno-infantiles de las cuales el 68% de las</p>



<p>Neonatal Abstinence Syndrome 2020 Breastfeeding Medicine</p>			<p>Médico de Boston entre julio de 2013 y enero de 2019 con un diagnóstico de síndrome de abstinencia neonatal. La elegibilidad para la lactancia materna se determinó mediante una prueba de toxicología de orina negativa en el momento de la admisión, el no uso de drogas ilícitas en el tercer trimestre y un estado negativo del virus de la inmunodeficiencia humana.</p>	<p>madres eran elegibles para amamantar; de ellas el 24% amamantaron hasta cierto punto durante la hospitalización de su bebé y el 60% de las que la iniciaron dejaron de amamantar después de un promedio de 5,88 días.</p>
<p>Engaging Mothers to Implement Nonpharmacological Care for Infants With Neonatal Abstinence Syndrome:</p>	<p>Clayton J Shuman, Ashley Weber, Katherine VanAntwerp, Roxanne Wilson</p>	<p>Estudio descriptivo cualitativo</p>	<p>Este estudio utilizó un diseño descriptivo cualitativo para entrevistar a enfermeras perinatales y pediátricas en un hospital del medio oeste de los Estados Unidos. Las</p>	<p>21 enfermeras participaron en el estudio, representando un centro de parto familiar, una unidad de cuidados intensivos neonatales y una unidad pediátrica. Cinco</p>

<p>Perceptions of Perinatal and Pediatric Nurses</p> <p>2020</p> <p>Advances in neonatal care: official journal of the National Association of Neonatal Nurses</p>			<p>entrevistas se realizaron por teléfono utilizando una guía de entrevistas semiestructurada y una grabación de audio. Los archivos de audio se transcribieron textualmente y se analizaron temáticamente utilizando el método comparativo constante.</p>	<p>temas principales resultaron del análisis: vulnerabilidad y sesgo; cuidado de la madre-bebé: tareas frente al modelo de cuidado; factores maternos que afectan el compromiso y la implementación; factores de enfermería que afectan el compromiso y la implementación; y recomendaciones y ejemplos de enfoques de enfermería para las barreras.</p>
<p>Knowledge of and Perceived Competence in Trauma-Informed Care and Attitudes of NICU Nurses Toward Mothers of</p>	<p>Taghreed N Salameh, Barbara Polivka</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>150 enfermeras de la UCIN completaron un cuestionario de encuesta en línea adaptado del cuestionario “Actitudes sobre el abuso de drogas en el</p>	<p>Las enfermeras demostraron un conocimiento bajo a moderado en la atención basada en el trauma y</p>

<p>Newborns With Neonatal Abstinence Syndrome</p> <p>2020</p> <p>Journal of obstetric, gynecologic and neonatal nursing</p>			<p>embarazo” y la encuesta de atención pediátrica informada sobre el trauma. Los participantes también respondieron a una pregunta abierta sobre sus experiencias en el trabajo con madres de recién nacidos con NAS. Utilizamos estadísticas descriptivas e inferenciales y análisis de contenido para analizar los datos de la encuesta.</p>	<p>mostraron actitudes más críticas hacia las madres de recién nacidos con NAS. Las enfermeras de la UCIN necesitan más educación sobre las madres de recién nacidos con NAS. La mejora del conocimiento sobre estas mujeres y la adaptación de los principios de la atención basada en el trauma pueden influir en las actitudes de juicio de las enfermeras de la UCIN hacia las madres de recién nacidos con NAS.</p>
<p>Maternal Opioid exposure, neonatal abstinence syndrome, and infant</p>	<p>Jean Y. Koa, , Jangho Yoon, Van T. Tong, Sarah C. Haight, Roshni</p>	<p>Análisis de cohortes retrospectivo</p>	<p>Se identificó una cohorte longitudinal de 81.833 díadas materno-infantiles desde el año 2008 al año 2012 a partir</p>	<p>Los bebés con NAS y/o exposición materna a opioides tuvieron una mayor utilización de</p>

<p>healthcare utilization: A retrospectiva cohort análisis 2021 Drug Alcohol Depend</p>	<p>Patel, Karilynn M. Rockhill, Jeff Luck, Carrie Shapiro- Mendoza</p>		<p>de certificados de nacimiento de Oregón. Las pruebas de chi-cuadrado compararon a los recién nacidos a término (≥ 37 semanas de edad gestacional) según la exposición materna a los opioides y la definición de NAS de tal manera que los bebés se clasificaron como Exposición a opioides +/NAS+, Exposición a opioides+/NAS-, Exposición a opioides-/NAS+ y Exposición a opioides-/NAS-.</p>	<p>atención médica que los bebés sin NAS o exposición a opioides. Además, los lactantes con exposiciones maternas a opioides tenían más probabilidades de ser hospitalizados en un plazo de 4 semanas y un año después del nacimiento.</p>
<p>Lactose-free infant fórmula does not change outcomes</p>	<p>Rajesh Pandey, Neelakanta Kanike,</p>	<p>Ensayo de control aleatorizado</p>	<p>En un ensayo clínico doble ciego, se eligen de forma</p>	<p>Se analizaron los datos de los 74 bebés aleatorios y se</p>

<p>of neonatal abstinence syndrome (NAS): a randomized clinical trial 2021 Journal of Perinatology</p>	<p>Mugahid Ibrahim, Namita Swarup, Denis M Súper, Sharon Groh-Wargo, Deepak Kumar</p>		<p>aleatorizada 74 bebés de 36-42 semanas de gestación con riesgo de desarrollar NAS debido a la exposición a opioides para recibir fórmula infantil sin lactosa o que contenga lactosa. La principal medida de resultado fue la dosis acumulada de morfina utilizada para el tratamiento de la NAS durante los primeros 14 días de vida.</p>	<p>informó de que los resultados de los pacientes alimentados con leche de fórmula sin lactosa frente a los alimentados con lactosa fueron similares y que la dosis de morfina acumulada también fue similar. Por lo tanto, este aspecto no influye en los resultados de los bebés con NAS.</p>
<p>Phenobarbital and Clonidine as Secondary Medications for Neonatal Opioid Withdrawal Syndrome 2021 Pediatrics</p>	<p>Stephanie L. Merhar, Songthip Ounpraseuth, Lori A. Devlin, Brenda B. Poindexter, Leslie W. Young,</p>	<p>Estudio de cohorte retrospectivo</p>	<p>563 bebés con NOWS de 30 hospitales tratados con morfina que recibieron terapia adyuvante con fenobarbital o con clonidina. Los resultados se compararon por grupo mediante el análisis de la varianza y el control de la</p>	<p>Del total de bebés tratados con morfina, el 32% (n=180) recibieron un medicamento secundario. 72 recibieron fenobarbital y 108 recibieron clonidina. La duración de la estancia hospitalaria fue 10 días más</p>



	Sean D. Berkey, Pharm, Moira Crowley, Adam J. Czynski, Autumn S. Kiefer, Bonny L. Whalen, Abhik Das, Janell F. Fuller, Rosemary D. Higgins, Vaishali Thombre, Barry M. Lester, Brian Smith, Sarah Newman, Pablo J. Sánchez, Cody Smith, Alan E. Simon		regresión lineal multivariable para los factores de confusión relevantes.	corta y, en algunos modelos, la duración del tratamiento con morfina fue 7,5 días más corta en los bebés que recibieron fenobarbital en comparación con los que recibieron clonidina, sin diferencia en la dosis máxima de morfina. Los bebés tenían más probabilidades de ser dados de alta del hospital con fenobarbital que con clonidina (78 % frente al 29 %).
A Meta-Analysis of Breastfeeding Effects for Infants With Neonatal Abstinence Syndrome	Liangliang Chu, Jacqueline M. McGrath, Jianhong Qiao, Elizabeth	Estudio de meta- análisis	Se buscaron PubMed, Scopus, Embase y la Biblioteca Cochrane de 2000 a 2020, y se extrajeron estudios	En 11 estudios, se incluyeron 6.375 recién nacidos en el metanálisis. Mediante un análisis de

<p>2022 Nursing Research</p>	<p>Brownell, Pamela Recto, Lisa M. Cleveland, Emme Lopez, Jonathan Gelfond, Allison Crawford y Kelly McGlothen-Bell</p>		<p>comparativos que examinaban la lactancia materna para bebés con NAS. Se incluyeron ensayos aleatorios y estudios de cohortes.</p>	<p>efectos aleatorios, la lactancia materna redujo el inicio y duración del tratamiento farmacológico y la duración de la estancia hospitalaria.</p>
<p>Rooming-in for Infants at Risk for Neonatal Abstinence Syndrome: Outcomes 5 years following its introduction as the standard of care at one hospital 2022 American Journal of Perinatology</p>	<p>Adam Isaiah Newman, Dañe Mauer-Vakil, Helen Coo, Lynn Newton, Emily Wikerson, Sarah McKnight, Susan B Brogly</p>	<p>Estudio retrospectivo de comparación</p>	<p>Fueron elegidos los bebés con NAS que nacieron a las 36 semanas de gestación o más tarde entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2019. Se revisaron los gráficos y se extrajeron datos sobre las afecciones maternas e infantiles, si se requería tratamiento farmacológico neonatal y la duración total de la estancia hospitalaria. Los resultados se compararon con</p>	<p>Solo el 3,5 % de los 57 bebés que se alojaron juntamente con los padres durante el período de estudio de 5 años requirieron tratamiento farmacológico, en comparación con el 15 % de los que se alojaron durante el primer año de introducción del programa y el 83,3 % que habían sido admitidos directamente en</p>



			dos grupos históricos reportados en un estudio piloto anterior.	la UCIN. La duración media de la estancia se mantuvo en 5 días para los bebés que se alojan con los padres, en comparación con los 24 días para los bebés ingresados en la UCIN.
Morphine versus methadone for neonatal opioid withdrawal syndrome: a randomized controlled pilot study 2022 BMC Pediatrics	Mary Beth Sutter, Hannah Watson, Nicole Yonke, Sherry Weitzen y Lawrence Leeman	Estudio piloto de control aleatorio	Se aleatorizaron 61 bebés con exposición a heroína, opioides orales o metadona y con más o igual a 34 semanas de gestación. 30 de ellos fueron tratados con metadona y 31 con morfina.	La estancia hospitalaria y la duración del tratamiento farmacológico fue de 17,9 días y 14,7 días respectivamente en los bebés tratados con morfina, en comparación con 16,1 días y 12,8 días en los tratados con metadona. Los bebés tratados con



				metadona recibieron hasta 3 veces el opioide basado en equivalentes de morfina y tuvieron más transferencias a la UCIN por exceso de sedación.
A retrospective, observational study on medication for opioid use disorder during pregnancy and risk for neonatal abstinence syndrome 2022 Family Practice	Ayesha Suján, Emma Cleary, Edie Douglas, Rubin Aujla, Lisa Boyars, Claire Smith, Constance Guille	Estudio observacional retrospectivo	Un total de 107 bebés fueron incluidos en la muestra clínica de este estudio, los cuales eran nacidos de mujeres con trastorno de consumo de opioides tratado con metadona y buprenorfina o no tratado con ningún medicamento.	De los bebés nacidos de madres con trastorno de consumo de opioides tratado, los bebés expuestos a metadona (n=27) tenían mayor riesgo de desarrollar NAS que los expuestos a buprenorfina (n=37). Los bebés nacidos de madres que no habían estado sometidas a ningún tratamiento (n=43) tuvieron mayor riesgo de NAS que

				los expuestos a buprenorfina.
<p>A case-control study comparing rates and diagnoses of hospital readmission in infants affected by neonatal abstinence syndrome</p> <p>2023</p> <p>The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine</p>	<p>Elizabeth Salt, Amanda Wiggins, Abigail Pick, Henrietta Bada, Christina Howard, Melissa Currie y Mary Kay Rayens</p>	<p>Estudio de casos- controles.</p>	<p>Se extrajeron los códigos de diagnóstico para el NAS/NOWS desde el 1 de octubre de 2015 hasta el 1 de junio de 2021 y los controles se emparejaron según el mes/año de nacimiento. Para el análisis de datos se utilizó la prueba de asociación de chi-cuadrado y el modelo de ecuación de estimación generalizada.</p>	<p>Los bebés diagnosticados de NAS/NOWS tienen 2,7 veces más probabilidades de ser rehospitalizados. Se identificaron una serie de diagnósticos de admisión con una mayor prevalencia en los recién nacidos con NAS/NOWS. Además, los grupos demográficos específicos (blancos, rurales) se ven más afectados.</p>
<p>Neonatal Abstinence Syndrome</p> <p>2023</p> <p>National Library of Medicine</p>	<p>Saminathan Anbalagan; Magda D. Méndez</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>Selección, análisis y revisión de un total de 54 artículos científicos.</p>	

Fuente: Elaboración propia (2023).