



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid

UVa

Curso 2019-2020
Trabajo de Fin de Grado

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL

Revisión bibliográfica

Lucía Viveros Díez

Tutora: María Simarro Grande

Cotutora: M^a Mar Valencia Pérez

RESUMEN

El consumo de drogas de la madre durante el embarazo, puede tener consecuencias para el recién nacido, siendo la manifestación más frecuente el síndrome de abstinencia neonatal (SAN). Esto es debido al cese de dichas drogas en el momento del parto.

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica con el objetivo de sintetizar la información con evidencia científica existente sobre los cuidados enfermeros en los recién nacidos con SAN, su valoración o diagnóstico y el tratamiento farmacológico. Para ello se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos, como Pubmed, Google Académico, Dialnet y, en la sociedad científica American Academy of Pediatrics.

Para poder realizar unos cuidados de enfermería adecuados, es importante conocer previamente los signos y síntomas que caracterizan el SAN, así como los diferentes métodos de valoración y diagnóstico (historia clínica materna, pruebas toxicológicas y escalas de valoración). El tratamiento farmacológico se iniciará en caso de que los cuidados de enfermería no sean suficientes.

El personal de enfermería tiene un papel fundamental no solo en el cuidado de los recién nacidos con SAN, sino también en la educación sanitaria en madres consumidoras de drogas durante el embarazo, pudiendo evitar así, la aparición del SAN en los recién nacidos.

Palabras clave: drogas, embarazo, síndrome de abstinencia, recién nacido, enfermería.

ABSTRACT

The mother's drug use in pregnancy be able to have consequences for the newborn, being the most frequent manifestation the neonatal abstinence syndrome (NAS). This is due to the cessation of such drugs at the time of delivery.

This study consists of a bibliographic review with the objective of synthesizing the information with existing scientific evidence on nursing care in newborns with SAN, its assessment or diagnosis and pharmacological treatment. To accomplish this, a search was conducted in different databases, such as Pubmed, Google Scholar, Dialnet and, in the scientific society American Academy of Pediatrics.

In order to perform proper nursing care, it is important to know in advance, the symptoms that characterize NAS, as well as, the different assessment and diagnosis methods (maternal medical history, toxicological tests and assessment scales). Pharmacological treatment will be started in case of nursing care is not enough.

Nursing personnel play a fundamental role not only in the care of newborns with SAN, but also in health education for mothers who use drugs during pregnancy, thus preventing the onset of SAN in newborns.

Keywords: drugs, pregnancy, neonatal abstinence syndrome, newborn, nursing.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 LAS DROGAS Y SU CLASIFICACIÓN	1
1.2 PREVALENCIA DE CONSUMO DE DROGAS LEGALES E ILEGALES	2
1.3 CONSUMO DE DROGAS ILEGALES DURANTE EL EMBARAZO	3
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. OBJETIVOS	4
4. MATERIAL Y MÉTODOS	5
5. RESULTADOS Y DESARROLLO DEL TEMA	6
5.2 SELECCIÓN DE ESTUDIOS Y EXTRACCIÓN DE DATOS	6
5.1 SINDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL	7
5.2.1 Valoración	8
5.2.2 Tratamiento	10
5.2.2.1 Tratamiento de soporte o apoyo	10
5.2.2.2 Tratamiento farmacológico.....	15
6. DISCUSIÓN	20
6.1 FORTALEZAS	20
6.2 LIMITACIONES	20
6.3 IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA	21
6.4 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	21
7. CONCLUSIONES	22
8. BIBLIOGRAFÍA	23
9. ANEXOS	26
Anexo I: Escala FNASS	26
Anexo II: Escala Lipsitz	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Descriptores empleados en la búsqueda.....	5
Tabla 2: Síntomas y signos del síndrome de abstinencia neonatal (SAN).....	7
Tabla 3: Tratamiento farmacológico para el síndrome de abstinencia neonatal (SAN).....	19

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Drogas ilegales más consumidas por jóvenes entre 15-34 años.....	2
Figura 2: Resultados de la búsqueda bibliográfica	6

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

FC: Frecuencia cardiaca

FNASS: Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System

IM: Vía intramuscular

OMS: Organización mundial de la salud

POS: Posología

RCIU: Retraso del crecimiento intrauterino

SAN: Síndrome de abstinencia neonatal

SNC: Sistema nervioso central

UCIP: Unidad de cuidados intensivos pediátricos

VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana

VO: Vía oral

VSL: Vía sublingual

1. INTRODUCCIÓN

1.1 LAS DROGAS Y SU CLASIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las drogas son “toda sustancia que, consumida por una persona, altera el funcionamiento normal del sistema nervioso central del individuo, y según el tipo de sustancia, es susceptible de generar dependencia, psicológica, física o ambas”. También las define como “sustancias psicoactivas, ya que al ingerirse pueden producir cambios en la percepción, el estado de ánimo, la conciencia y en el comportamiento de un individuo” (1) (2).

Se clasifican en dos grupos principales, las drogas legales que son aquellas que están disponibles bajo prescripción médica o cuya comercialización es legal, como el tabaco, el alcohol, y la cafeína; y las drogas ilegales, cuyo consumo y comercialización están prohibidos como la cocaína, el cannabis, el éxtasis y la heroína (2).

Según su efecto sobre el sistema nervioso central (SNC) se dividen en tres tipos (3):

- Drogas depresoras: bloquean la actividad del sistema nervioso central, inhibiendo los mecanismos cerebrales de la vigilia. Provocan relajación, sedación, somnolencia, pudiendo incluso llegar al coma. Dentro de este grupo se encuentran el alcohol, los hipnóticos y los opiáceos como la heroína o la metadona.
- Drogas estimulantes: activan el sistema nervioso central, incrementando la energía y la actividad motriz. Generan sensación de euforia y disminuyen la sensación de fatiga o sueño. En este grupo se encuentran las anfetaminas, la cocaína y la cafeína.
- Drogas perturbadoras: alteran el sistema nervioso central, provocando una falsa percepción de la realidad y una alteración del estado de conciencia. Suelen producir alucinaciones, ya sean visuales, auditivas o táctiles. En este grupo se encuentran los alucinógenos como el LSD, derivados del cannabis y otras drogas de síntesis como el éxtasis.

1.2 PREVALENCIA DE CONSUMO DE DROGAS LEGALES E ILEGALES

En cuanto a las drogas legales, el alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida en España, seguida del tabaco. Respecto a las drogas ilegales, el cannabis es la más consumida con un reciente ligero aumento en comparación a lo observado en los últimos años. Seguida de esta, la más consumida es la cocaína en polvo. En cambio, el consumo de drogas como el éxtasis, las anfetaminas y la heroína, es mínimo (4).

Según los resultados de la Encuesta sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) de 2017, un 77,2% de la población de 15 a 34 años ha consumido alcohol en el último año. El 41,5% de la población general manifestó que fumó tabaco. Un 6,5% ha consumido hipnosedantes. El 18,3% consumió cannabis, y un 2,7% ha consumido cocaína en polvo en los últimos 12 meses. El éxtasis, las anfetaminas y la heroína tienen una prevalencia de consumo muy reducida, con 1,2%, 0,9% y 0,3% respectivamente.

La prevalencia de consumo de estas sustancias psicoactivas, es mayor en hombres que en mujeres, excepto en el caso de los hipnosedantes, cuya prevalencia es mayor en mujeres, con un 59,2 %.

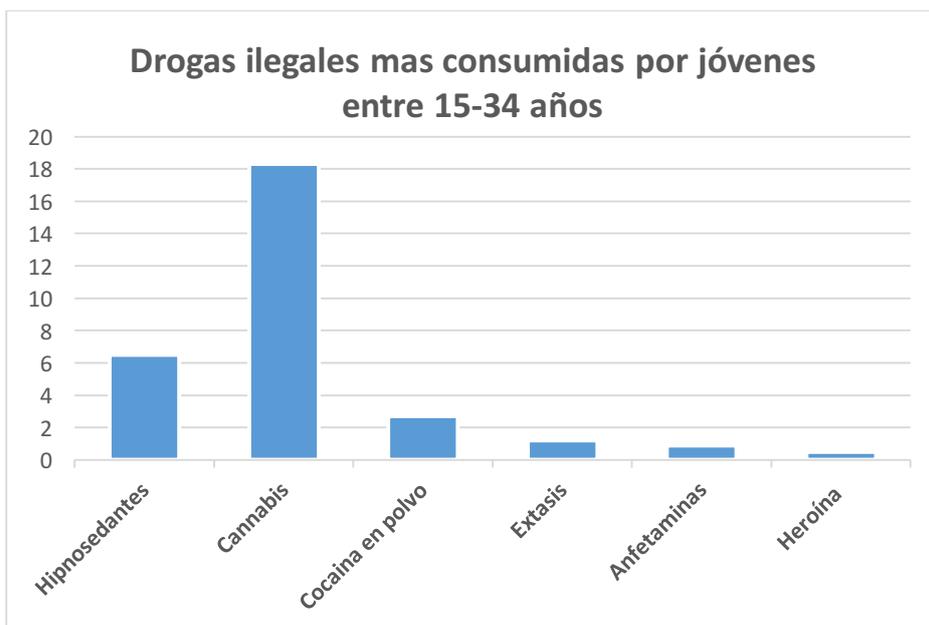


Figura 1: Drogas ilegales más consumidas por jóvenes entre 15-34 años

1.3 CONSUMO DE DROGAS ILEGALES DURANTE EL EMBARAZO

El consumo de drogas durante el embarazo supone bastantes riesgos no solo para la salud de la mujer, sino también para la del feto ya que toda droga consumida por la madre, pasa a la circulación materna y a través de la placenta y del cordón umbilical alcanza la sangre fetal (5). Una de las consecuencias que puede tener en el recién nacido es que este nazca con un síndrome de abstinencia neonatal (6).

Así mismo, puede tener varias consecuencias durante el embarazo y el parto, dependiendo del tipo de droga de la que se trate (7):

En el caso de los opioides, pueden desencadenar un parto pretérmino, ruptura prematura de las membranas, corioamnionitis o muerte perinatal. Las complicaciones más frecuentes por consumo de cannabis son el parto prematuro y el riesgo de retraso del crecimiento intrauterino (RCIU). Los problemas que pueden derivarse del consumo de la cocaína son el desprendimiento de placenta, ruptura prematura de membranas, nacimiento prematuro y muerte fetal. Por último, las consecuencias del consumo de anfetaminas son similares a las de la cocaína, pudiendo, asociarse además a malformaciones cardíacas y neuromusculares durante el desarrollo del feto.

2. JUSTIFICACIÓN

Con el paso de los años, está aumentando el consumo de las drogas, sobre todo de las drogas ilegales, aun resultando más difícil su obtención. Las consecuencias derivadas de este aumento son, en su mayor parte, desconocidas para la población, en especial las embarazadas. Por esta razón, considero que poner en conocimiento de estas mujeres los problemas ocasionados por el consumo durante el embarazo, ayudarán a tomar conciencia y no consumirlas, así como a prevenir las posibles complicaciones en el recién nacido.

Por otro lado, considero necesario que los profesionales sanitarios dedicados a los cuidados de recién nacidos con SAN, conozcan este síndrome y sus características, así como su valoración, previo a la realización de estos.

3. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Realizar una revisión y sintetizar la documentación existente acerca de los cuidados enfermeros en los recién nacidos diagnosticados del síndrome de abstinencia neonatal.

Objetivos específicos:

- Conocer qué es el síndrome de abstinencia neonatal y la clínica que presenta el recién nacido.
- Especificar cómo se lleva a cabo una adecuada valoración del síndrome de abstinencia neonatal.
- Determinar los cuidados de enfermería a realizar en los recién nacidos con síndrome de abstinencia neonatal.
- Establecer las distintas opciones de tratamiento farmacológico para el síndrome de abstinencia neonatal.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda para la realización de esta revisión bibliográfica se ha realizado en las principales bases de datos en busca de publicaciones relacionadas con el síndrome de abstinencia neonatal y los cuidados de enfermería en los recién nacidos.

Las bases de datos a las que se ha recurrido son *PubMed* y *Dialnet*. También se realizó la búsqueda en *Google académico*. Además, se han consultado sociedades científicas como *American Academy of Pediatrics* y se ha obtenido información del programa de prevención de las drogodependencias de la universidad de Granada y del informe del observatorio español de las drogas y las adicciones de 2019.

Se emplearon los descriptores DeCS (descriptores en ciencias de la salud) y MeSH (Medical Subject Headings) con el operador booleano “**AND**”, que permitió que todos los artículos que resultaron de la búsqueda tuvieran ambos términos. En cambio, en esta revisión no se han utilizado truncadores.

Tabla 1: Descriptores empleados en la búsqueda

DeCS	MeSH
Síndrome de abstinencia neonatal	Neonatal abstinence syndrome
Cuidados de enfermería	Nurse care
Drogas	Drugs
Embarazo	Pregnancy

La búsqueda se restringió en cuanto al año de publicación, incluyendo artículos publicados en los últimos 10 años, a excepción de seis artículos, tres de ellos publicados en 2008, uno en el 2005, otro en el 2002 y otro en el 2001.

Como criterios de inclusión, además de que fueran artículos publicados en los últimos 10 años, en español o en inglés, y a texto completo, se usaron aquellos que cumplieran los objetivos del presente trabajo y que proporcionaran

información completa acerca del síndrome de abstinencia neonatal y los cuidados enfermeros a realizar en los recién nacidos.

Se excluyeron los artículos de idiomas diferentes al español o al inglés y aquellos cuyo contenido no se relacionaba con el tema del trabajo. También, por ser artículos de pago o no poder acceder a su texto completo.

La selección de los artículos se ha realizado en función del título y del resumen y únicamente se ha procedido a la lectura del texto completo de aquellos que cumplían los criterios de inclusión.

5. RESULTADOS Y DESARROLLO DEL TEMA

5.1 SELECCIÓN DE ESTUDIOS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

Una vez llevada a cabo la búsqueda bibliográfica, con las diferentes palabras clave y aplicando los criterios de inclusión y exclusión, el total de artículos encontrados han sido 3020. Para la selección, se descartaron 2931 artículos tras leer el título, escogiendo 89, de los cuales se descartaron 58 tras leer el resumen. Finalmente, se seleccionaron 31 artículos relevantes para la lectura del texto completo.

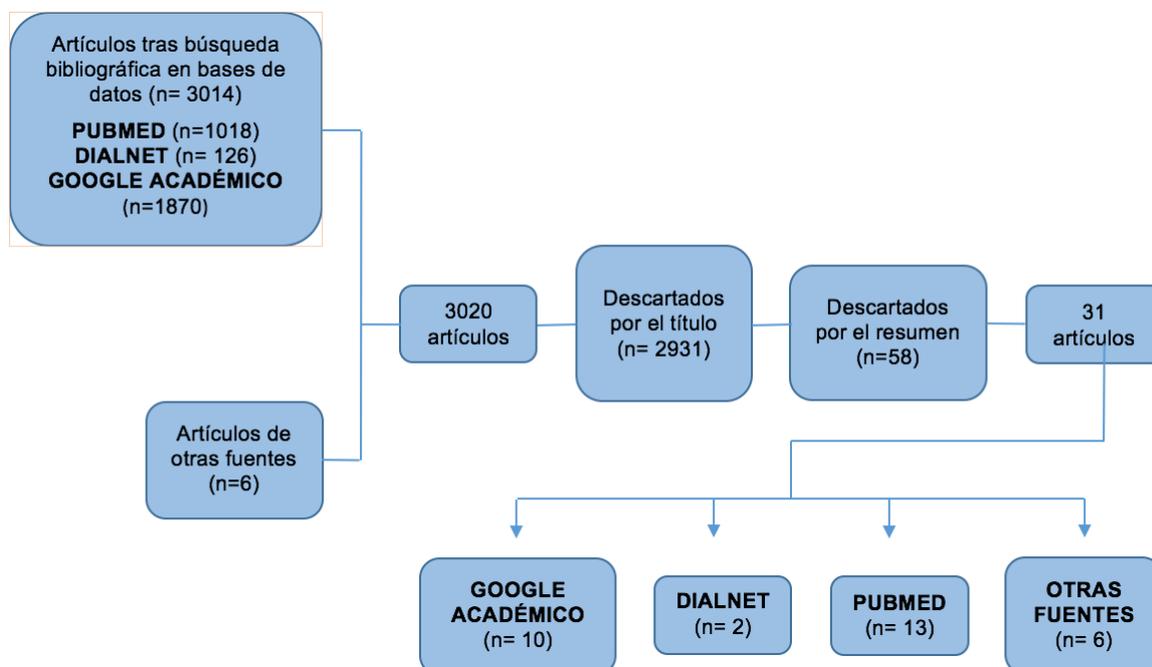


Figura 2: Resultados de la búsqueda bibliográfica

5.2 SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL

El síndrome de abstinencia neonatal (SAN) es la principal manifestación en el recién nacido secundaria al consumo de drogas durante el embarazo. Fue descrito por primera vez por la doctora Loretta Finnegan en 1969 y lo relacionaba con el consumo de opiáceos, aunque también puede ser debido al consumo de otras sustancias (6) (8).

Es un cuadro que se caracteriza por un conjunto de síntomas y signos neurológicos o del sistema nervioso central (SNC), gastrointestinales, cardiorrespiratorios y autonómicos (Tabla 2).

Tabla 2: Síntomas y signos del síndrome de abstinencia neonatal (SAN)

Signos neurológicos	Temblores, irritabilidad, insomnio, llanto frecuente y agudo, hipertonía muscular, reflejos hiperactivos, convulsiones.
Signos gastrointestinales	Poca ganancia de peso, succión excesiva y descoordinada, diarrea, deshidratación, regurgitaciones, vómitos.
Signos cardiorrespiratorios	Congestión nasal, taquicardia, taquipnea, estornudos, cianosis
Signos autonómicos	Sudoración excesiva, fiebre, bostezos, excoriación cutánea.

Fuente: Elaboración propia (9)(10)

Este conjunto de síntomas y signos, se deben al cese de aporte de la sustancia adictiva al neonato tras el parto (6).

La intensidad del síndrome de abstinencia, el inicio y la duración de la clínica va a depender del tipo de droga consumida, del intervalo de tiempo transcurrido entre la última dosis consumida y el parto, la dosis de la droga consumida y la semivida de eliminación de dicha droga (6).

Suele aparecer a las 24 a 48 horas después del parto, sin embargo, la heroína, presenta un inicio más precoz, pudiendo comenzar a las 3-12 horas. Pero en cambio, en el caso de los barbitúricos y benzodiazepinas es tardío, presentándose a los 4-7 días y 7-12 días postparto respectivamente (7).

5.2.1 Valoración

Una identificación precoz del SAN va a permitir aplicar los cuidados necesarios en el recién nacido, evitando así la progresión de sus síntomas (11).

Para una correcta valoración y diagnóstico se debe tener en cuenta la historia clínica materna, realizar distintas pruebas toxicológicas (orina, meconio, cabello neonatal, cordón umbilical y sangre) y explorar físicamente al recién nacido aplicando las diferentes escalas clínicas de evaluación (12).

La **historia clínica materna**, es el único método mediante el que se puede obtener información sobre el consumo de droga durante el embarazo y la cantidad consumida a través de la entrevista a la madre. No obstante, hay que tener en cuenta que muchas mujeres niegan este consumo por sentimientos de miedo, culpa o vergüenza (13). Debemos considerar un caso sospechoso en aquellas madres que respondan a la entrevista con pocas garantías, que requieran medicación para el dolor de manera frecuente y además que soliciten el alta voluntario a las pocas horas del parto (10).

Las **pruebas toxicológicas** realizadas tanto a la madre como al recién nacido, permiten confirmar la exposición del organismo a la droga mediante la presencia de metabolitos de dicha droga en las muestras extraídas. Sin embargo, estas pruebas tienen limitaciones y es por esto por lo que se realizan complementando a la historia clínica de la madre (13). Es necesario el consentimiento para aquellas pruebas que se le realicen a la madre, en cambio no lo es para las que se le realicen al neonato (14). Las pruebas toxicológicas más comunes son las que se realizan con la orina, el meconio y el cabello.

En su mayoría se realizan utilizando una *muestra de orina* tanto en la madre como del recién nacido debido a su facilidad de recolección (14). Sin embargo, solo detectan el consumo reciente de drogas (menos de 72 horas) (12). Por eso,

un resultado negativo no confirma que no haya habido exposición, sino que indica que no ha habido exposición reciente (14).

El *meconio* también es fácil de conseguir, aunque solo refleja la exposición a drogas durante el segundo y el tercer trimestre del embarazo, momento en el que este se forma (13). Esta prueba es más delicada que la del análisis de orina debido a que el meconio es sensible a la luz y a la temperatura, por lo que un almacenamiento inadecuado de este, podrá interferir en los resultados. Además, se pueden observar falsos positivos si el meconio está contaminado con orina o con jabón o alcohol usados para la limpieza previa a la recolección (9).

El *análisis del cabello de la madre* refleja el consumo de drogas durante un periodo de tiempo más largo, debido a que pueden quedar retenidas en el cabello. Sin embargo, existen diversos factores que pueden afectar en los resultados como el color y la textura del cabello, la contaminación ambiental y la cantidad de la muestra. Es útil para la detección de opiáceos, cocaína y anfetaminas (13).

Mediante el análisis de otro tipo de muestras biológicas como la sangre, tejido del cordón umbilical, leche materna o el líquido amniótico también se puede detectar la exposición a drogas durante el embarazo (15). La prueba del análisis del cabello de la madre y la del análisis del cordón umbilical necesitan de un laboratorio de referencia para que las muestras puedan ser analizadas (9).

El método más fiable es la prueba del meconio con una sensibilidad del 87% y una especificidad de 100%, en comparación con la orina que tiene una sensibilidad del 37% y con el cabello de la madre presentando una sensibilidad del 100% y una especificidad del 68% (13) (16).

Las **escalas clínicas de evaluación** permiten detectar y evaluar de forma objetiva el síndrome de abstinencia neonatal y de este modo, poder determinar la gravedad de los signos y síntomas y la necesidad de tratamiento de soporte y/o farmacológico (14) (17). La escala más común y utilizada es la **Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System (FNASS)** (ANEXO I). Se trata de una

herramienta que valora 31 ítems y fue creada por la Doctora Loretta Finnegan en el 1975 (17).

La valoración del recién nacido se debe realizar a las 2 horas del nacimiento y después cada 4 horas (11). Si en un principio, se obtiene una puntuación igual o superior a 8, se deberá repetir cada dos horas durante 24 horas como mínimo. Una vez diagnosticado el SAN, se considera leve si la puntuación es igual o superior a 8 y menor de 12, si es entre 12 y 16, se considera moderado y si es superior de 16, severo (17).

Debido a la extensión de la escala FNASS, para que la evaluación fuera más rápida, se creó una versión abreviada, la **FNASS simplificada (sFNAS)**. Esta escala consta solamente de 10 ítems y de este modo, se aplica más fácilmente y la interacción con el recién nacido es menor (17).

Existen otras escalas, pero son menos empleadas como: la **herramienta Lipsitz** (ANEXO II) que tiene 11 ítems, fue creada en el mismo año que la Finnegan y es igual de útil, además es más sencilla de utilizar (10). También la **Mother NAS scale (MNS)**, la **neonatal withdrawal Inventory (NNWI)** y la **herramienta Ostrea** (17).

5.2.2 Tratamiento

5.2.2.1 Tratamiento de soporte o apoyo

El tratamiento del síndrome de abstinencia neonatal incluye atención no farmacológica y farmacológica (18). La terapia no farmacológica o tratamiento de soporte es la primera opción en todos los casos, incluso puede llegar a ser suficiente en los SAN leves para lograr el bienestar en el recién nacido (19).

Algunos de los signos neurológicos que pueden presentar los recién nacidos con SAN son: **irritabilidad, llanto frecuente y agudo, insomnio, hiperactividad y temblores** (20).

La **irritabilidad** puede agravarse por el estrés ambiental causado por factores externos como el exceso de ruido y de iluminación.

El **exceso de ruido** puede provocar cambios en el ciclo vigilia-sueño, desaturaciones y además incrementar la frecuencia cardiaca (FC) del recién nacido (11). Los cuidados para evitar la irritabilidad provocada por el exceso de ruido pueden ser (11) (21):

- Disminuir la exposición a ruidos (en los servicios de neonatología y UCIP existen sensores de ruido que detectan cuando se sobrepasan los 45dB durante el día y los 35dB por la noche) reduciendo la intensidad de las alarmas de los monitores, el timbre del teléfono y otros aparatos con sonido. Además de responder lo antes posible a ellos.
- No manipular demasiado la incubadora donde se encuentra el recién nacido.
- Cerrar y abrir las puertas y ventanas con suavidad, tanto de la incubadora como de la habitación.
- Hablar en voz baja cada vez que se acerque al neonato.

El **exceso de iluminación** puede provocar alteraciones en el ritmo biológico, en la función endocrina, privación del sueño, cambios en los ritmos diurnos y retraso en el crecimiento del recién nacido (11). Los cuidados para evitar la irritabilidad provocada por el exceso de iluminación pueden ser (11) (21):

- Disminuir la exposición a luces.
- Utilizar luz natural siempre que sea posible.
- Evitar luces intensas y brillantes.
- Utilizar iluminación individualizada a la hora de realizar algún procedimiento terapéutico.
- Cubrir las incubadoras con algún protector para evitar el exceso de luz.

Los cuidados para evitar la **hiperactividad** y el **llanto frecuente y agudo** pueden ser (11) (21):

- Agrupar los procedimientos terapéuticos a realizar al recién nacido para minimizar su manipulación y promover su descanso. Además de realizarlos de la forma más suave posible.
- Colocar al recién nacido cerca del cuerpo de la madre, piel con piel y envuelto con una sábana suave, dándole sensación de seguridad.

- Balancear y acunar suavemente al neonato, cogiéndole en brazos, siempre que su situación clínica lo permita.
- Utilizar nudos (con toallas, sábanas o mantas pequeñas) y rodillos para dar contención al recién nacido y aumentar su comodidad en una posición adecuada.
- Emplear la succión no nutritiva, con sacarosa al 24%, siendo también muy eficaz como método analgésico antes de la realización de técnicas invasivas (extracciones sanguíneas, canalizaciones venosas)

Los cuidados para evitar el **insomnio** pueden ser (11) (21):

- Despertar calmadamente al recién nacido antes de realizar cualquier intervención, evitando hacerlo con la propia intervención en sí.
- Mantener el pañal limpio y seco para evitar molestias causadas por la dermatitis.
- En algunos casos, la música clásica o instrumental suave puede estabilizar el sueño.
- Evitar colocar al recién nacido en decúbito prono (aunque sea más eficaz a la hora de calmarles, hay más riesgo de muerte súbita) y colocarles en decúbito supino.

Los cuidados para evitar los **temblores** pueden ser (11) (21):

- Evitar una manipulación excesiva, facilitando el bienestar y el reposo del recién nacido.
- Sujetar las manos del neonato con suavidad o darle la posibilidad de agarrar nuestros dedos para disminuir la inestabilidad.

Los recién nacidos con SAN tienen una ganancia de peso inadecuada ya que además de poseer **dificultades en la alimentación** por rechazo del alimento, tienen hiperactividad y síntomas gastrointestinales como **succión excesiva y descoordinada, diarrea, regurgitaciones y vómitos** (22). Por eso, se recomienda aplicar los siguientes cuidados para facilitar el crecimiento del recién nacido (11) (21):

- Realizar una alimentación hipercalórica, con tomas más frecuentes y de menor cantidad, a demanda y sin interferir en el descanso del recién nacido.
- Realizar las tomas en entornos tranquilos, sin ruidos, dirigiéndose a él con un tono suave y evitando la sobreestimulación.
- Colocar al recién nacido semiincorporado después de cada toma para evitar regurgitaciones
- Intentar que el recién nacido eructe cuando deje de succionar y después de la alimentación para ayudarlo a expulsar los gases y evitar así posibles molestias.

Aquellos recién nacidos con SAN que reciben **lactancia materna**, tienden a tener síntomas menos graves, requieren de menor cantidad de tratamiento farmacológico y la estancia hospitalaria es más corta que los lactantes que reciben únicamente alimentación con fórmula. Es compatible con el tratamiento con metadona y buprenorfina y está contraindicada solo si la madre sigue tomando el tipo de droga causante del síndrome de abstinencia en el recién nacido o si tiene el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (14).

La succión excesiva y descoordinada se puede controlar aumentando el reflejo de búsqueda, permitiendo al neonato calmarse y disminuir su estrés. Los cuidados para evitar una **succión excesiva** pueden ser (11) (21):

- Facilitar el uso del chupete, evitando la succión de los propios puños y, por lo tanto, las posibles lesiones en ellos.
- Evitar aplicar cremas y perfumes en partes del cuerpo accesibles a la boca del recién nacido.

En cuanto a los signos cardiorrespiratorios, algunos que presentan los recién nacidos con SAN son: **congestión nasal, distrés respiratorio, taquicardia y taquipnea**. Los cuidados para evitar la **congestión nasal** y el **distrés respiratorio** pueden ser (11) (21):

- Mantener las vías aéreas limpias, mediante la realización de lavados nasales o la aspiración de las posibles secreciones.

- Evitar envolver al recién nacido con mucha ropa y demasiado apretada para que no dificulte su respiración.
- Realizar la alimentación con periodos de descanso entre cada succión para que el neonato pueda respirar normalmente.

Los cuidados para evitar **taquicardia**, **taquipnea** y en algunos casos **apneas**, pueden ser (11) (21):

- Monitorizar y vigilar los signos vitales del recién nacido, ajustando siempre los límites de las alarmas.

También los recién nacidos con SAN presentan síntomas autonómicos, algunos de ellos son: **fiebre**, **sudoración** y **excoriación cutánea**. Los cuidados para evitar la **fiebre** y **sudoración** pueden ser (11) (21):

- Vigilar la temperatura y la humedad de la incubadora.
- Evitar arropar al recién nacido con un exceso de ropa.
- Mantener las sábanas y la ropa del neonato limpias y secas.
- Utilizar medidas físicas, y en caso de que la fiebre permanezca elevada durante más de cuatro horas, medidas farmacológicas.

Pueden presentar piel moteada (manchas irregulares), y además **excoriación** de la misma, los cuidados para evitarlo pueden ser (11) (21):

- En caso de vómitos o regurgitaciones, mantenerle limpio y seco para evitar lesiones en la piel.
- Vigilar las partes del cuerpo con más riesgo de rozamiento como son los codos, las rodillas, la nariz y las orejas.
- Si es preciso, colocar en las zonas de riesgo apósitos hidrocoloides.

Las intervenciones de apoyo adicionales incluyen además del método canguro, chupetes, musicoterapia, uso de camas de agua, acupuntura no insertiva y terapias de masajes (14).

El **método canguro** es una técnica de cuidado que consiste en colocar al recién nacido en contacto con el pecho y el abdomen de la madre. Esta intervención es segura y efectiva en recién nacidos con SAN, sobre todo en niños prematuros. Tiene un efecto positivo, permitiendo una disminución de la estancia hospitalaria,

una mejor calidad del sueño, mejoras en el crecimiento y fomento de la lactancia materna (23).

La **musicoterapia** influye positivamente en el dolor, en las alteraciones del sistema nervioso, en el ritmo del sueño, en la frecuencia cardíaca y en la homeostasis del recién nacido. De este modo, permite mantener al niño más tranquilo, relajado y con menos irritabilidad durante el sueño. Además, disminuye la duración del llanto y la necesidad de tratamiento farmacológico (24).

Se ha comprobado que el uso de **camas de agua** disminuye la necesidad de tratamiento farmacológico para tratar los síntomas del SAN y permite que el recién nacido tenga una mayor facilidad para acomodarse (18).

La técnica de **acupuntura no insertiva** es útil para tratar síntomas como la inquietud, mala alimentación e irritabilidad. Con ella se mejora la alimentación del recién nacido y la calidad del sueño. Sin embargo, una limitación es que se necesita un especialista en esta técnica, ya que no está al alcance de enfermería (18).

Las **terapias de masajes** principalmente son realizadas por fisioterapeutas. Las técnicas son enseñadas a las enfermeras de la unidad, que se las transmiten a los padres para que las realicen en el servicio con ellos y posteriormente en su domicilio. Tienen efectos positivos en los recién nacidos con SAN, facilitando el aumento de peso y disminuyendo de forma significativa la irritabilidad (23).

5.2.2.2 Tratamiento farmacológico

Se debe iniciar cuando los síntomas del recién nacido no mejoran con el tratamiento de soporte (no farmacológico), y cuando se sigue obteniendo una puntuación superior a 8 en la escala FNASS. También si la clínica del recién nacido empieza a incluir convulsiones, fiebre, disminución de la duración del sueño y pérdida de peso debida a vómitos, diarrea o mala alimentación (18) (19). Un retraso en el comienzo del tratamiento farmacológico se puede asociar a una mayor duración de la estancia hospitalaria y a una mayor morbilidad del neonato.

Hay varios fármacos para tratar el SAN, pero no todos son adecuados para cada recién nacido, ni ninguno es válido para todos ellos (9). La elección del tratamiento se basará en la gravedad de los signos y síntomas tomados según la escala FNASS y deberá ser similar al fármaco causante de la abstinencia (6).

Por otro lado, la duración dependerá de la clínica del recién nacido y de su evolución. Es importante ir ajustando la dosis con el paso de los días, según la puntuación obtenida con la escala FNASS, y en caso de descenderla, hacerlo de forma lenta y progresiva un 10% cada día, evitando así, los posibles efectos de rebote (6).

El comienzo del tratamiento farmacológico debe ser con farmacoterapia de primera línea, que consiste en reemplazar opioides por morfina o metadona (14).

La **morfina** es el medicamento que se utiliza con mayor frecuencia. Su utilización reduce la incidencia de convulsiones y la agitación, mejora la alimentación y elimina la diarrea, evitando así, la pérdida de peso (9) (19). Sin embargo, un inconveniente de este medicamento es que se asocia con un mayor riesgo de sedación y depresión respiratoria, pudiendo prolongar la duración de la estancia hospitalaria (14). Tiene una vida media corta y por eso debe administrarse cada 3 o 4 horas, lo que puede facilitar el ajuste de las dosis (14). La dosis inicial es de 0,05-0,2 ml/kg por vía oral (VO), pero si el recién nacido no mejora con esta dosis, se podrá aumentar hasta 0,8-1,5 ml/kg (25). Este fármaco es de utilidad para síndrome de abstinencia neonatal por opiáceos (26).

La **metadona** es una alternativa a la morfina (9). Tiene una vida media más larga (26-35 horas), lo que permite que el RN tenga concentrado en la sangre este medicamento durante un mayor periodo de tiempo y por lo tanto, debe administrarse solo dos veces al día (14). Las debilidades de la metadona son la mayor dificultad para valorar la dosis necesaria debido a su vida media prolongada y su contenido de etanol (9). Se administra por vía oral (VO), vía intramuscular (IM) o intravenosa (IV) cada 4-12 horas en un rango de 0,05-0,1 mg/kg/dosis (7) (25). Este fármaco, al igual que la morfina, es útil para el síndrome de abstinencia por opiáceos (26).

La **buprenorfina** es una nueva opción de tratamiento para el SAN, pero menos frecuente (20) y debe administrarse por vía sublingual (VSL) (9). Una debilidad de este medicamento es la gran cantidad de etanol que contiene. Sin embargo, está asociada a una disminución de la duración del tratamiento y de la hospitalización (14). La dosis es de 4-5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ cada 8 horas siendo el máximo de 60 $\mu\text{g}/\text{kg}$ al día (9).

El **fenobarbital** es un fármaco de segunda línea que se emplea para los síndromes de abstinencia inducidos por polisustancias (18). Se usa como coadyuvante de la morfina o de la metadona si no hay una respuesta adecuada con altas dosis de ambos medicamentos (9). Además de ser el fármaco de elección para las convulsiones neonatales, mejora la irritabilidad y el insomnio, sin embargo, tiene poco efecto en la mejora de los síntomas gastrointestinales (19). Requiere de una dosis de ataque de 15-20 mg/kg IM y una de mantenimiento de 5-8 mg/kg IM o VO cada 8 horas (6). Otros autores consideran que la dosis de ataque debe ser de 5 mg/kg administrada VO o IM y la dosis de mantenimiento de 3-5 mg/kg dividida en 3 dosis cada 8 horas (25). Es el tratamiento de elección para el síndrome de abstinencia a no opiáceos, cocaína o anfetaminas (9).

La **clonidina (catapresan®)**, al igual que el fenobarbital, se emplea en recién nacidos expuestos a polisustancias y se puede usar como segunda línea, en combinación con la morfina y la metadona para el síndrome de abstinencia neonatal por opiáceos (27) (28). Además, también se utiliza para el síndrome de abstinencia neonatal a no opiáceos (7). Tiene riesgo de hipotensión y bradicardia, lo que dificulta el aumento de la dosis. Además, no mejora los síntomas relacionados con el patrón del sueño. (9). Sin embargo, produce una disminución del tono vasomotor y de la frecuencia cardíaca (7). La dosis de comienzo es de 0,5-1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ seguido de 0,5-1,25 $\mu\text{g}/\text{kg}$ cada 4-6 horas por VO (7) (9).

El empleo tanto del fenobarbital como de la clonidina permiten el uso de dosis más bajas de morfina y de metadona (9). Estos medicamentos, no están disponibles comercialmente en forma líquida, pero en el caso del fenobarbital se puede conseguir, mediante una petición de fórmula magistral a farmacia, para la

toma por VO. Si esto no fuera posible, otra opción es machacar las pastillas en suero glucosado al 5% y administrar al neonato la cantidad que le corresponde, calculando previamente los ml a administrar de dicha disolución (29).

La **dexmedetomidina** se usa como fármaco coadyuvante, tiene más especificidad que la clonidina y efectos sedantes y analgésicos cuando se usan dosis entre 10-300 $\mu\text{g}/\text{kg}$ administrándolo vía IV, sin embargo, no causa depresión respiratoria como podrían hacerlo otros sedantes y analgésicos (30).

El **diazepam** es el fármaco más común para el síndrome de abstinencia a benzodiacepinas (19) (31). Se caracteriza por tener una lenta metabolización y eliminación y no controlar los síntomas digestivos (28). La dosis empleada es de 0,3-0,5 mg/kg cada 6-8 horas por vía IM, IV o VO (7). Junto con la **clorpromazina (largactil®)**, son medicamentos que actualmente no se usan debido a su vida media prolongada y a las complicaciones asociadas (9) (26). Este último es eficaz para el síndrome de abstinencia a opiáceos y no opiáceos y la dosis empleada es de 0,5-0,7 mg/kg cada 6 horas por vía IM o VO (7).

El paregórico y la tintura de opio son medicamentos que también están en desuso y no disponibles ya que contienen ingredientes tóxicos y un gran contenido de alcohol (9).

Tabla 3: Tratamiento farmacológico para el síndrome de abstinencia neonatal (SAN)

FÁRMACO	VÍA	DOSIS	POS	VENTAJAS	INCONVENIENTES	SAN
Morfina	VO	0,05-0,2 mg/kg	C/ 3-4 horas	Controla muchos síntomas	Riesgo de sedación y depresión respiratoria	Opiáceos
Metadona	VO/ IM/ IV	0,05-0,1 mg/kg	C/74-12 horas	Administración de dosis con menos frecuencia	Contiene etanol	Opiáceos
Buprenorfina	VSL	4-5 µg/kg	C/8 horas	Disminución duración del tratamiento y hospitalización	Contiene etanol	
Fenobarbital	IM	Dosis carga: 15-20 mg/kg		Complemento de morfina o metadona	Poco efecto en la mejora de síntomas gastrointestinales	No opiáceos Cocaína Anfetaminas
	IM/ VO	Dosis mt: 5-8 mg/kg	C/8 horas			
Clonidina (catapresan®)	VO	0,5-1,25 µg/kg	C/ 8 horas	Disminuye el tono vasomotor y la frecuencia cardiaca	Hipotensión y bradicardia No mejora síntomas relacionados con el patrón del sueño	Opiáceos No opiáceos
Dexmedetomidina	IV	10-300 µg/kg		No causa depresión respiratoria a diferencia de otros sedantes	Efectos sedantes y analgésicos	
Diazepam	VO/ IM/ IV	0,3- 0,5 mg/kg	C/ 6-8 horas		Lenta metabolización y eliminación No controla síntomas digestivos	Benzodiazepinas
Clorpromazina (largactil®)	VO/ IM	0,5- 0,7 mg/kg	C/ 6 horas		Varias complicaciones asociadas	Opiáceos No opiáceos

Fuente: elaboración propia (6) (7) (9) (14) (25) (28) (30)

6. DISCUSIÓN

La realización de esta revisión bibliográfica me ha permitido adquirir conocimientos sobre el síndrome de abstinencia neonatal, además de los cuidados de enfermería que se han de llevar a cabo en los recién nacidos que lo manifiesten.

Los diferentes autores coinciden en los tipos de síntomas que caracterizan el síndrome de abstinencia neonatal, así como en los métodos y escalas de valoración y en los cuidados enfermeros necesarios para tratar a los recién nacidos con este síndrome. Sin embargo, no todos coinciden en la dosis a administrar de determinados tratamientos farmacológicos.

6.1 FORTALEZAS

Una de las fortalezas de esta revisión bibliográfica es la gran cantidad y variedad de información existente acerca del síndrome de abstinencia neonatal. De este modo, aunque no haya sido posible acceder a algunos artículos, he podido desarrollar correctamente el trabajo con aquellos a los que sí ha sido posible acceder.

La prevalencia de este síndrome está incrementando debido a un aumento del consumo de las drogas, por lo que, otra de las fortalezas es la posible prevención de este síndrome, concienciando a las mujeres de las posibles consecuencias que supone para el recién nacido.

Del mismo modo, permite a los profesionales realizar un cuidado más exhaustivo, al conocer adecuadamente este síndrome.

6.2 LIMITACIONES

Como principal limitación de la realización de esta revisión bibliográfica destaca la falta de información sobre los cuidados y el tratamiento específico para cada tipo de SAN. Además, otra limitación podría ser la dificultad en acceder al texto completo de determinados artículos por ser de pago.

6.3 IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

Con la realización de este trabajo, se refleja la importancia de que los profesionales de enfermería de atención primaria, sean capaces de realizar una adecuada educación sanitaria en mujeres embarazadas sobre cómo evitar el consumo de drogas durante el embarazo, ya que podrá tener consecuencias negativas en el recién nacido. También, resaltar la importancia que tienen los profesionales de enfermería en las unidades neonatales y de cuidados intensivos neonatales, siendo necesaria una adecuada formación acerca del síndrome de abstinencia neonatal y de los cuidados que se han de realizar, para poder tratar de una forma integral a los recién nacidos diagnosticados de SAN.

Por último, destacar que es necesaria una presencia materna más amplia y activa en todos los cuidados que se realizan en el neonato, adaptando si fuera necesario, las unidades de neonatos y cuidados intensivos neonatales en cuanto a espacio y mobiliario ya que en muchas ocasiones no es posible por tener un espacio muy limitado.

6.4 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Sería de utilidad realizar estudios analíticos observacionales, que permitan comprobar la prevalencia del SAN con exactitud. También, se pueden realizar para llevar a cabo un seguimiento de recién nacidos tratados con terapias de masajes, musicoterapia y camas de agua, y poder determinar con más exactitud la eficacia de dichas intervenciones.

Por otro lado, se podrían realizar estudios analíticos experimentales (ensayos clínicos), para investigar que dosis mínimas de los posibles tratamientos farmacológicos para tratar el SAN, serían más eficaces y cuáles son los más adecuados de usar para cada síntoma que puede presentar el recién nacido.

7. CONCLUSIONES

1. El síndrome de abstinencia neonatal (SAN) es el conjunto de signos y síntomas que aparecen en el recién nacido como consecuencia del cese de las drogas a las que estaba expuesto durante el embarazo. La clínica puede derivar de alteraciones del sistema nervioso central y autonómico, del sistema cardiorrespiratorio y del gastrointestinal.
2. La valoración y diagnóstico del SAN deben realizarse de forma precoz para evitar las posibles complicaciones, se llevan a cabo revisando la historia clínica materna y realizando pruebas toxicológicas tanto a la madre como al recién nacido, mediante muestras de orina, meconio y cabello. Además, se pueden emplear varias escalas para determinar la gravedad de los síntomas, siendo la más utilizada la Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System (FNASS).
3. La enfermería tiene un papel fundamental en la atención no farmacológica o tratamiento de soporte, siendo la primera opción para tratar el SAN. Se incide en mantener un ambiente sin ruido y sin iluminación y en evitar una manipulación excesiva. También, la lactancia materna y el método canguro tienen efectos muy favorables en la recuperación del recién nacido.
4. El tratamiento farmacológico es la segunda opción para tratar el SAN, pero se recurre a él solo si no existe mejoría con el tratamiento de soporte. Se administrarán fármacos de primera línea prescritos por el médico, como la metadona y la morfina, pudiendo combinarlos con fármacos de segunda línea como el fenobarbital, clonidina y diazepam. Se vigilará en todo momento la aparición de los posibles efectos secundarios.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. *Programa De Prevención De Las Drogodependencias*. [Internet]. Universidad De Granada. 2020. [Citado 7 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://cicode.ugr.es/drogodependencia/>
2. *Glosario De Términos De Alcohol Y Drogas*. [Internet]. Madrid. 2008 MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. [Citado 7 de febrero de 2020] Disponible en: https://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf
3. Coruña sin drogas. 2020. *Tipos De Drogas*. [Internet]. [Citado 7 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.coruna.gal/corunasindrogas/es/sustancias/tipos-de-drogas?argldioma=es>
4. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. [Internet] INFORME 2019 Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España (EDADES). 2019; [Citado 7 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://pnsd.sanidad.gob.es>
5. Lozano Dominguez MM, Vargas Aguilar GM, Trufiño Gavidia CM, Mieles Moreira ME. Cuidados de enfermería en la atención a neonatos con síndrome de abstinencia. *Recimundo*. 2018;2:611–27.
6. Zapata Diaz JP, Rendón Fonnegra J, Berrouet MC. Síndrome de abstinencia neonatal 54-60. *Pediatrics (Santiago)*. 2017;50(2):54–60.
7. García-Algar Ó. Síndrome de abstinencia neonatal de la nicotina. *Arch Bronconeumol*. 2008;44(10):509–11.
8. Porcel Gálvez AM, Ortega Martínez SM, Barrrientos Trigo S, Ferrinho Ferreira R, Martínez Lara C. Neonatal abstinence syndrome: Evolution in the last ten years. *Enferm Glob*. 2014;13(4):337–52.
9. Kocherlakota P. Neonatal abstinence syndrome. *Pediatrics*. 2014;134(2).
10. Solís Sánchez G, Solís Sánchez JL, Díaz González T. Exposición prenatal a drogas y efectos en el neonato. *Trastor Adict* . 2001;3(4):256–62. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1575-0973\(01\)78572-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1575-0973(01)78572-8)
11. Moreno Vicente M, Rodríguez Segura MD, García Campo M del M. La Limitación del Esfuerzo Terapéutico en las Unidades de Críticos: ¿cuestión solo médica? *Enfermería Integr Rev científica del Col Of ATS Val*. 2013;(103):20–3.

12. Mur A, Lopez-Vilchez M, Paya A. Abuso de tóxicos y gestación. *Asoc Española Pediatría*. [Internet]. 2008;(Tabla II):145–58. [Citado 16 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_1.pdf
13. Behnke M, Smith VC. Prenatal substance abuse: Short- and long-term effects on the exposed fetus. *Pediatrics*. 2013;131(3).
14. McQueen K, Murphy-Oikonen J. Neonatal abstinence syndrome. *N Engl J Med*. 2016;375(25):2468–79.
15. Universität (Siegen Forschungsschwerpunkt Historische Mobilität und Normenwandel) X, Álvarez García N, García Rodríguez J. Sustancias adictivas y embarazo Cuidados de enfermería a la mujer embarazada y al recién nacido para minimizar sus efectos. *RqR Enfermería Comunitaria*, ISSN-e 2254-8270, Vol 6, N° 2, 2018, págs 34-49. 2018;6(2):34–49.
16. Mur Sierra A, García-Algar O, López Segura N. Toxicidad de la cocaína en el recién nacido. Detección y prevalencia. Identificación de factores de susceptibilidad. *An Esp Pediatr*. 2002;56(3):241–6.
17. El P, Del D. Revisión bibliográfica de la escala de valoración finnegan para el diagnóstico del síndrome de abstinencia neonatal. [Internet]. 2018. [Citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositori.umanresa.cat/handle/1/398?locale-attribute=en>
18. Jansson LM, Patrick SW. Neonatal Abstinence Syndrome. *Pediatr Clin North Am* [Internet]. 2019;66(2):353–67. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.12.006>
19. Artigas V. Management of Neonatal Abstinence Syndrome in the Newborn Nursery. *Nurs Womens Health*. 2014;18(6):509–14.
20. Edwards L, Brown LF. Nonpharmacologic management of neonatal abstinence syndrome: An integrative review. *Neonatal Netw*. 2016;35(5):305–13.
21. Women and newborn drug and alcohol service (wandas). Neonatal abstinence syndrome (NAS). King Edward Memorial Hospital. [Internet]. 2005. [Citado 10 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.wnhs.health.wa.gov.au/~/_media/Files/Hospitals/WNHS/Our%20Services/WANDAS/wnhs0197.pdf
22. Bio LL, Siu A, Poon CY. Update on the pharmacologic management of neonatal abstinence syndrome. *J Perinatol*. 2011;31(11):692–701.
23. Maguire D. Care of the infant with neonatal abstinence syndrome: Strength of the evidence. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2014;28(3):204–11.

24. Maria Dolores Bernabeu., Maribel del Caño., Fina Cuchillo., Mercedes Prats, Isabel Pascual., Gustavo Travel. Tratamiento Del Síndrome Abstinencia Neonatal Con Musica. [Internet]. [Citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://anecipn.org/ficheros/archivo/badajozXXVI/dia1/1.-B/Tratamiento-sindrome-abstinencia-neonatal.pdf>
25. Gomez-Pomar E, Finnegan LP. The epidemic of neonatal abstinence syndrome, historical references of its' origins, assessment, and management. *Front Pediatr.* 2018;6(February):1–8.
26. Martínez AP, Sanz-Gadea BM. Vómitos en el neonato y lactante. *Pediatr Integr.* 2019;23(3):138–46.
27. Kraft WK, Stover MW, Davis JM. Neonatal abstinence syndrome: Pharmacologic strategies for the mother and infant. *Semin Perinatol* [Internet]. 2016;40(3):203–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2015.12.007>
28. Álvarez Moreno MJ, Del viejo Marroquim R, Sayago Atalaya P, Sanguino Galván MS. Síndrome de abstinencia neonatal. Unidad de neonatología y UCIP. Hospital Materno infantil; Badajoz. [Internet]. 2014. [Citado 28 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://enfermerapediatrica.com/wp-content/uploads/2014/03/Sindrome-Abstinencia-neonatal.pdf>
29. McPherson C. Pharmacotherapy for neonatal abstinence syndrome: Choosing the right opioid or no opioid at all. *Neonatal Netw.* 2016;35(5):314–20.
30. Zapata Diaz JP, Rendón Fonnegra J, Berrouet MC. Síndrome de abstinencia neonatal. *Pediatría (Santiago).* 2017;50(2):52–7.
31. Bagley SM, Wachman EM, Holland E, Brogly SB. Review of the assessment and management of neonatal abstinence syndrome. *Addict Sci Clin Pract.* 2014;9(1).

9. ANEXOS

Anexo I: Escala FNASS

Sistema	Signos	Puntos
SNC	Llanto agudo	2
	Llanto agudo continuo	3
	Duerme <1 hora después de comer	3
	Duerme <2 horas después de comer	2
	Duerme <3 horas después de comer	1
	Reflejo de Moro hiperactivo	2
	Reflejo de Moro marcadamente hiperactivo	3
	Temblor ligero al ser molestado	1
	Temblor moderado o grave al ser molestado	2
	Temblor ligero espontáneo	3
	Temblor moderado o grave espontáneo	4
	Hipertonía muscular	2
	Excoriaciones	1
	Mioclonías	3
	Convulsiones generalizadas	5
SN autónomo	Sudoración	1
	Fiebre 37,3°C -38,3°C	1
	Fiebre ≥38,4°C	2
	Bostezos frecuentes (>3-4/30 minutos)	1
	Piel moteada	1
	Obstrucción nasal	1
	Estornudos frecuentes (>3-4/30 minutos)	2
	Aleteo nasal	1
	Frecuencia respiratoria >60 rpm	1
Frecuencia respiratoria >60 rpm y tiraje	2	
Gastrointestinal	Succión con avidez	1
	Rechazo del alimento	2
	Regurgitaciones	2
	Vómitos	3
	Deposiciones blandas	2
Deposiciones líquidas	3	

Anexo II: Escala Lipsitz

	0	1	2	3
Temblores	No	Mínimo, con el hambre o al molestarle	Moderado, estando tranquilo. Desaparece cuando come o se le coge en brazos	Marcado o continuo, incluso convulsiones
Irritabilidad	No	Ligera	Moderada	Marcada
Reflejos	Normales	Exaltados	Muy exaltados	
Deposiciones	Normales	Explosivas, normales en número	Explosivas, más de 8 al día	
Tono muscular	Normal	Incrementado	Rigidez	
Erosiones en la piel	No	Eritema en rodillas y codos	Erosiones	
Frecuencia respiratoria	<55 rpm	55-75 rpm	76-100 rpm	
Estornudos repetidos	No	Sí		
Bostezos repetidos	No	Sí		
Vómitos	No	Sí		
Fiebre	No	Sí		