



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Facultad de Enfermería de Soria



Facultad de Enfermería de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL RECIÉN NACIDO CON SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL DE MADRES CONSUMIDORAS DE OPIÁCEOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Estudiante: Laura de Domingo Guijarro

Tutelado por: María del Carmen Rojo Pascual

Soria, 24 de Mayo del 2019

RESUMEN:

Introducción: el opio es el extracto que se obtiene de la planta *Papaver somniferum* y la droga más común extraída esta planta es la heroína. Cuando la mujer gestante consume esta droga su embarazo se considera de riesgo, tanto para su salud como para la del bebé, ya que trae consigo numerosas complicaciones, siendo la más importante el Síndrome de Abstinencia Neonatal.

Objetivos: el objetivo general de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica para conocer los cuidados de enfermería en el Síndrome de Abstinencia Neonatal, incluyendo la valoración, la terapia de soporte y el tratamiento farmacológico.

Material y métodos: se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica utilizando diferentes bases de datos y motores de búsquedas. Los artículos, documentos, páginas webs e informes epidemiológicos seleccionados están comprendidos entre el 2008 y el 2018.

Resultados y discusión: para saber si estamos ante un síndrome de abstinencia neonatal primero se debe hacer la valoración (historia clínica, pruebas toxicológicas, aplicación de escalas de valoración y exploración del neonato). Una vez confirmado, se empieza con la terapia de soporte que son los cuidados de enfermería que ayudan a restablecer las necesidades básicas del bebé y en el caso de que estos no funcionen, se inicia el tratamiento farmacológico para conseguir una buena respuesta del neonato.

Conclusiones: los recién nacidos con el Síndrome de Abstinencia deberán ser atendidos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, potenciando la lactancia materna y el alojamiento conjunto. Además, se requiere más investigación para desarrollar protocolos de actuación que unifiquen el tratamiento farmacológico adecuado.

Palabras clave: “Síndrome de abstinencia neonatal”, “Opiáceos” y “Cuidados de enfermería”.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. DROGAS Y DROGADICCIÓN	1
2. LOS OPIÁCEOS	2
2.1. El consumo de opiáceos y la gestación	2
2.2. Consecuencias del abuso de opiáceos durante la gestación	3
3. SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL.....	4
4. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DURANTE EL EMBARAZO.....	5
JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	6
MATERIAL Y MÉTODOS	7
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	8
1. LA VALORACIÓN DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL.....	8
1.1. Historia clínica materna	8
1.2. Pruebas toxicológicas	8
1.3. Escalas clínicas de evaluación	10
1.4. Exploración física del Recién Nacido	10
2. CUIDADOS DE ENFERMERÍA O TERAPIA DE SOPORTE	11
2.1. Factores externos que influyen en el niño con SAN.....	12
2.2. Factores internos que influyen en el SAN	12
2.3. Lactancia materna y alojamiento conjunto.....	14
2.4. Intervenciones adicionales de apoyo al niño con SAN.....	16
3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	16
3.1. Farmacoterapia de primera línea.....	17
3.2. Farmacoterapia de segunda línea	18
3.3. Criterios de alta y seguimiento	20
CONCLUSIONES	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23
ANEXOS	
ANEXO I: BÚSQUEDA DE ARTÍCULOS	
ANEXO II: DIAGRAMA DE FLUJO	
ANEXO III: ESCALA FINNEGAN	
ANEXO IV: FNASS SIMPLIFICADA (sFNASS)	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro clínico del Recién Nacido con Síndrome de Abstinencia Neonatal.....	5
Tabla 2: Diagnósticos diferenciales del Síndrome de Abstinencia Neonatal	11
Tabla 3: Factores externos que afectan al Recién Nacido	10
Tabla 4: Factores internos que afectan al Recién Nacido	10
Tabla 5: Resumen de los fármacos usados en el tratamiento del Síndrome de Abstinencia Neonatal.....	23

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

FNASS	Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System o Escala Finnegan
IM	Vía Intramuscular
NIDCAP	Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program o Programa de Cuidados Individualizados y Evaluación del Desarrollo del Recién Nacido
OMS	Organización Mundial de la Salud
RN	Recién Nacido
SAN/NAS	Síndrome de Abstinencia Neonatal
sFNASS	FNASS simplificada
SNC	Sistema Nervioso Central
UCIN	Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
VHB	Virus de la Hepatitis B
VHC	Virus de la Hepatitis C
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
VO	Vía Oral

INTRODUCCIÓN

1. DROGAS Y DROGADICCIÓN

La Real Academia de la Lengua Española define droga como “Sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno”¹. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) da su propia definición “Toda sustancia química que modifica los procesos fisiológicos y bioquímicos de los tejidos o los organismos”².

Las drogas provocan sus efectos directamente en el Sistema Nervioso Central (SNC) y actúan de tres formas diferentes: como depresoras disminuyendo o ralentizando las funciones del SNC, estimulantes acelerando el funcionamiento del cerebro lo que provoca un estado de activación elevado y como perturbadoras por que actúan alterando el funcionamiento del cerebro³.

Las drogas, además, pueden clasificarse en legales o ilegales. Las primeras son aquellas que están legalmente disponibles, como pueden ser el tabaco, el alcohol o los fármacos prescritos. En cambio, las drogas ilegales, son aquellas sustancias psicoactivas cuya producción, venta o consumo están prohibidos como por ejemplo el cannabis, la cocaína, la heroína, el éxtasis etc. El consumo habitual de estas sustancias puede generar drogodependencia, que la OMS define como “grupo de síntomas cognitivos, fisiológicos y del comportamiento que indican que una persona presenta un deterioro del control sobre el consumo de la sustancia psicoactiva y que sigue consumiéndola a pesar de las consecuencias adversas.”².

Según el Informe Europeo sobre drogas del 2018 más de la cuarta parte de la población de 15 a 64 años (más de 92 millones de personas) han probado las drogas ilegales en algún momento de su vida, siendo la más consumida el cannabis, seguido de la cocaína, el éxtasis y las anfetaminas, por último la heroína con tasas muy bajas. En el 2018 el consumo de drogas se centró principalmente en la población joven y sobretodo en la población masculina⁴.

En el ámbito español, según el Informe 2017-2018 del Observatorio de la Droga y las Toxicomanías, en el último año el 75.2% de la población ha consumido alcohol, el 40,9% declara haber fumado tabaco y el 11,1% hiposedentes. En el caso de las drogas ilegales el 11% reconoce consumir cannabis y el 2% cocaína⁵.

En la sociedad actual, se da un aumento preocupante de la drogadicción, situación que no excluye a la mujer en edad fértil ni a la embarazada. El consumo de drogas, tanto legales como ilegales, ponen en riesgo la salud de la madre, del feto y del recién nacido (RN). El consumo de estas sustancias adictivas se ha convertido en un grave problema de salud pública⁶.

En este trabajo, debido al volumen de variedades de drogas que existen actualmente, nos hemos centrado solo en los opiáceos.

2. LOS OPIÁCEOS

El opio es un extracto que se obtiene de la cápsula de la planta llamada adormidera, *Papaver somniferum*. De cada cápsula se pueden recoger entre 10 a 100mg de opio, este contiene alcaloides activos entre los que destacan: morfina, codeína, noscapina, papaverina y tebaína. Existe una diferencia entre opiáceo y opioide. El primero hace referencia a las sustancias obtenidas directamente del opio, y la segunda a cualquier sustancia endógena o exógena que presente afinidad por los receptores opioides⁷.

Los opiáceos poseen diferentes características ya que son sustancias de bajo peso molecular, con afinidad de unión a los lípidos, solubles en agua⁸ y cuentan con una buena absorción⁹. Además, tienen un uso terapéutico, sobretodo la morfina, ya que producen sedación y analgesia. Otros de sus efectos secundarios son: euforia, calma, somnolencia, depresión respiratoria, náuseas, vómitos y estreñimiento.

La droga más común extraída del opio es la heroína que se sintetiza a través de la morfina⁷. Se presenta como un polvo blanco, fino e inodoro. Es consumida de diferentes formas: inyectada en vena, fumada o inhalada. Esta droga es capaz de llegar al cerebro con rapidez y adherirse a los receptores opioides que controlan especialmente las sensaciones de dolor y placer, además del ritmo cardíaco, sueño y respiración¹⁰.

2.1. El consumo de opiáceos y la gestación

La heroína posee la capacidad de atravesar rápidamente la barrera placentaria y la hematoencefálica y en una hora acumularse en el líquido amniótico ya que el útero carece de la capacidad de metabolizarla, además la vida media de esta droga se prolonga en el feto¹¹. Por este motivo, hay un alto riesgo de que el RN sufra problemas^{8,9}.

En la actualidad, el consumo de los opiáceos entre la población femenina en edad reproductiva está aumentando. La Administración de Servicios de Abuso de Sustancias y Salud Mental de Estados Unidos informó que en el 2011 el 1.1% de las mujeres embarazadas consumieron opioides, otro estudio mostró que el uso de opioides maternos ha aumentado del 1.2% por cada 1000 nacidos vivos en el año 2000 a 5.6% en 2009¹².

Debemos añadir que la situación empeora si mencionamos que las consumidoras de opiáceos sufren frecuentemente adiciones a otras drogas tales como cocaína, alcohol, tabaco, marihuana y/o benzodiazepinas⁸.

Las mujeres gestantes que hacen un uso ilícito de los opiáceos a menudo son madres solteras, desempleadas, con un nivel de educación bajo¹² y/o con problemática social¹³. Además, suelen abusar de más de una sustancia adictiva⁶, tener un estilo de vida caótico y conductas de riesgo tales como promiscuidad sexual (por lo general son embarazos no deseados), escasa o nula vigilancia prenatal, comportamiento de búsqueda de drogas, poca atención personal, malnutrición, problemas físicos o mentales y diferentes infecciones o coinfecciones como: virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), virus de la hepatitis B (VHB) y virus de la hepatitis C (VHC)^{12,13}.

Esto hace que se vea afectada tanto la salud de la madre como la del feto y el embarazo pase a ser un embarazo de alto riesgo, con complicaciones obstétricas maternas, repercutiendo en el crecimiento fetal, en la adaptación extrauterina y en el posterior desarrollo del niño^{6,11}.

2.2. Consecuencias del abuso de opiáceos durante la gestación

Las complicaciones más frecuentes del consumo de opiáceos durante el embarazo son: rotura prematura de membranas, desprendimiento de la placenta, coriamnionitis (inflamación de las membranas de la placenta), prolapso del cordón, crecimiento intrauterino retardado y mayor riesgo de transmisión de enfermedades⁶.

Respecto a las consecuencias que puede sufrir el RN son prematuridad¹⁴, anomalías congénitas, síndrome de pérdida del bienestar fetal⁶, aparición de malformaciones, alteraciones neuroconductuales¹³, disminución del perímetro cefálico, parto pre-término⁹, accidente cerebro vascular atípico¹⁴, problemas respiratorios por alteraciones en el epitelio ciliar que ocasionan síndrome de distrés respiratorio¹⁵ y/o síndrome apneico, bajo peso al nacer, hipertensión arterial y una mayor probabilidad de padecer muerte súbita. Sin embargo, el más frecuente es el síndrome de abstinencia neonatal o neonatal abstinence syndrome (SAN/NAS)⁶.

No debemos olvidar que la exposición prenatal a los opiáceos no solo afecta a las primeras semanas de vida del RN, sino que a lo largo de su infancia pueden padecer trastornos visuales¹⁶, retrasos madurativos y/o pondoestaturales, alteraciones en el comportamiento como agresividad, hiperactividad¹¹ o síndrome de déficit de atención y complicaciones más graves como es el caso de la parálisis cerebral¹⁷. Además, según Ortega los niños con SAN tienen 2,5 veces más de riesgo de presentar fracaso escolar, esto supone que por término medio uno de cada seis SAN presentará dicho fracaso¹⁸.

Finalmente, otro grave problema llega cuando estos RN son dados de alta, ya que decidir su destino es difícil debido a la problemática social y las condiciones medioambientales a las que van a ser sometidos¹³. Es decir, estos niños suelen tener un comportamiento irritable, ser llorones, malos comedores y a veces tienen patologías asociadas por su prematuridad. Por otra parte, la madre suele estar ansiosa, contar con poco apoyo familiar y/o social lo que se une a la tensión a la que está sometida por los cuidados extras que requiere el bebé. Por estas razones, son frecuentes los cambios de destino de los RN de madres consumidoras de opiáceos. Estos niños acaban conviviendo con familiares cercanos, tutelados, adoptados¹⁵ o en hogares de acogida¹².

3. SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL

La principal manifestación en el RN de la utilización de drogas durante el embarazo es el SAN¹¹. El primer caso de SAN fue descrito en 1970 por la Doctora Loretta Finnegan y hacía referencia exclusivamente a los opiáceos¹⁹, lo definió como “Aquella entidad clínica caracterizada por irritabilidad del SNC, signos de afección gastrointestinal, problemas respiratorios y síntomas neurovegetativos en presencia de antecedentes de exposición a drogas de abuso in utero”²⁰.

Hoy en día, el SAN no solo se debe a los opiáceos sino que engloba a todas las drogas, tanto ilegales como legales. En consecuencia, el SAN se ha vuelto más complejo y más común¹². Según la Asociación Española de Pediatría el SAN se presenta del 55% al 94% de los RN expuestos a opiáceos⁸.

El inicio, la duración y la gravedad del SAN depende de:

- Respecto a la droga consumida: cantidad, semivida de eliminación, capacidad de afinidad al receptor, de transferencia a la placenta y duración de la exposición¹².
- Intervalo de tiempo transcurrido entre la última dosis consumida y el parto. Cuanto más cerca sea el consumo de opiáceos al parto más tardará en aparecer el SAN y más intensos serán sus signos¹¹. Si por el contrario, el intervalo de tiempo ha sido mayor a una semana la incidencia de la aparición del SAN es baja¹⁶.
- Factores maternos: estado nutricional y estrés¹⁶.
- Metabolismo opioide placentario¹⁶.
- Variables genéticas¹⁶.
- Factores ambientales: atención temprana y grado de estimulación al RN¹⁶.

Los signos y síntomas del SAN suelen aparecer alrededor de las 48-72h⁹ del nacimiento aunque pueden manifestarse entre las 4-24 horas de vida ¹⁵. La duración varía, de 8 a 14 días¹⁵ e incluso hasta 6 meses⁹. Los signos del SNC suelen manifestarse los primeros (irritabilidad, temblores y llanto excesivo)¹². El cuadro clínico se caracteriza por (Tabla 1)

Sistema Nervioso Central	Irritabilidad, hipertonia, mioclonias, hiperreflexia, temblores convulsiones, agitación, inquietud Llanto agudo, hiperacusia, aumento del reflejo de búsqueda, reflejo de Moro exagerado Insomnio
Sistema Nervioso Autónomo	Febrícula-fiebre, sudoración-diaforesis Bostezos Erupciones cutáneas irregulares por movimientos motores excesivos o excoriación
Sistema Cardiorespiratorio	Congestión nasal, taquipnea con o sin distrés, taquicardia, estornudos, bostezos, cianosis
Sistema Gastrointestinal	Hipo, vómitos, diarreas, regurgitaciones, succión excesiva o ineficaz, voracidad, intolerancia a los alimentos, distensión abdominal, pérdida de peso, poca ganancia de peso, deshidratación, hipoglucemias

Fuente: modificación de 8, 12 y 15.

Los bebés con SAN tienen mayor riesgo de ingresar en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), sufrir complicaciones durante el parto, tener estancia hospitalaria prolongada (de 5 a 23 días) y necesitar tratamiento farmacológico. Esto hace que la madre y el RN estén separados en un momento crítico para la vinculación y el desarrollo del bebé^{6,16}.

4. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DURANTE EL EMBARAZO

Actualmente, se recomienda que las embarazadas con dependencia a los opiáceos se mantengan dentro de los programas de mantenimiento con metadona²¹.

La metadona se introdujo en Europa en 1964 como tratamiento de reemplazo a la heroína y también para los programas de mantenimiento durante el embarazo. Los objetivos de estos programas son proporcionar un seguimiento del embarazo hasta el parto, estabilizar los hábitos maternos de vida, detectar de forma precoz enfermedades en el feto, disminuir el uso de la heroína¹² y posibilitar una adaptación social a través de una estabilidad farmacológica a la vez que se le ofrece un soporte psicoterapéutico. Tiene que ser un tratamiento exhaustivo,

recomendado durante toda la gestación¹³ y con una dosis de metadona que le proporcione el confort adecuado a la embarazada.

Sin embargo, los RN de madres en programas de metadona presentan un SAN más largo, con una aparición más tardía, más difícil de controlar, son más lábiles, tienen menor madurez motora y lloran de forma incesante¹⁵. Pero a pesar de ello, con estos programas, aparte de tener un mejor control durante el embarazo se consigue una menor morbilidad, disminuir la prematuridad y el bajo peso al nacer; aunque los síntomas del SAN sean peores¹³. Esto se debe a que el SAN que produce la metadona es más prolongado en el tiempo, de aparición más tardía (3 o 4 días de vida del RN) y con un difícil control ya que la esta droga tiene una gran capacidad de acumulación en los tejidos y de fijación a las proteínas plasmáticas¹⁵.

También, existen programas de mantenimiento con buprenorfina, que se aprobaron en 1996 en Europa y en 2002 en Estados Unidos, como una alternativa a la metadona. Se ha convertido en una opción eficaz pero hay pocos estudios que expongan que es mejor a la metadona¹².

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

El motivo principal por el que he elegido el Síndrome de Abstinencia Neonatal como tema de este Trabajo de Fin de Grado ha sido debido a una experiencia académica en una clase teórica donde tuve el primer contacto y posteriormente a una experiencia personal, gracias a mi paso por el Centro de Atención a Drogodependientes durante un rotatorio de prácticas en tercero de carrera, ya que me impactó el número actual de consumidores de heroína que están en tratamiento de desintoxicación con metadona. Con este trabajo me gustaría profundizar en dicho tema.

El objetivo general de este trabajo es conocer los cuidados de enfermería en el Síndrome de Abstinencia Neonatal de madres consumidoras de opiáceos, para afianzar el conocimiento sobre este tema, profundizando en las competencias que deberíamos los enfermeros desarrollar para estar actualizados.

Por otro lado, los objetivos específicos que se alcanzarán con este trabajo son:

- Describir cómo se realiza la valoración del Síndrome de Abstinencia Neonatal.
- Definir los cuidados enfermeros no farmacológicos que se ofrecen a los recién nacido con Síndrome de Abstinencia Neonatal
- Determinar las diferentes posibilidades de tratamiento farmacológico existentes para el Síndrome de Abstinencia Neonatal

MATERIAL Y MÉTODOS

Para definir los objetivos anteriormente citados, se ha realizado una revisión narrativa con la intención de analizar, sintetizar y comparar los datos más relevantes de la bibliografía actual. La metodología empleada ha sido una revisión bibliográfica de toda la literatura disponible acerca del síndrome de abstinencia neonatal y sus cuidados.

Los criterios de inclusión utilizados para la selección de los artículos han sido los siguientes: artículos originales y en texto completo, el idioma podía ser tanto español como inglés y con un margen de fecha de publicación de 10 años (del 2008 al 2018). Por otro lado, se rechazaron todos los artículos de literatura gris, de idiomas diferentes al español o al inglés y de años anteriores al 2008.

Solo se realizó una excepción en los criterios de inclusión y fue con el artículo obtenido de la revista Adicciones, que es del año 2005.

La elección de los artículos empleados en la realización de este TFG se ha llevado a cabo gracias a una búsqueda bibliográfica con las siguientes palabras claves “Síndrome de abstinencia neonatal”, “Opiáceos” y “Cuidados de enfermería” en un intervalo de tiempo de 10 años (entre el 2008 y el 2018).

Se emplearon las bases de datos de Cuiden Plus y Scielo, el motor de búsqueda Google Académico, y también el repositorio Dialnet. Por otro lado, se han consultado diferentes sociedades científicas como Asociación Española de Pediatría, American Academy of Pediatrics, National Institute on Drug Abuse o Intermountain Healthcare, asimismo se ha obtenido información en la página web de la OMS y en los informes sobre drogas tanto a nivel nacional como europeo. Se consultó en el libro de diagnósticos enfermeros de Luis Rodrigo, MT y en algunas revistas científicas como Adicciones que publica artículos originales sobre las diferentes drogas o Enfermería Global que engloba todos los campos correspondientes a la enfermería. Además, se han revisado otras publicaciones pertinentes para la realización de esta revisión bibliográfica.

Todos los artículos seleccionados han sido escogidos siguiendo la estrategia de búsqueda que se muestra en la tabla (ANEXO I) y ordenados según relevancia decreciente. Tras realizar la selección leyendo solo el título, se procedió a la lectura del resumen de los artículos seleccionados. Después se obtuvieron en texto completo para realizar el análisis solamente de los que se adaptaban a los criterios antes indicados y fueran relevantes para la realización de este trabajo. Este procedimiento puede verse en el “Diagrama de flujo” realizado (ANEXO II).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. LA VALORACIÓN DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL

La identificación precoz de los RN con SAN es esencial para garantizar una intervención temprana y de calidad. Así se podrá monitorizar al RN, iniciar los cuidados necesarios y adaptarlos al niño para mitigar los signos y síntomas que puedan aparecer^{6,16}.

Para llevar a cabo una adecuada valoración y un correcto diagnóstico del SAN es necesario tener en cuenta la historia clínica materna, la realización de las pruebas toxicológicas oportunas tanto de la madre como del RN, la aplicación de las diferentes escalas clínicas de evaluación existentes para el SAN y la exploración física del neonato^{9,17}.

1.1. Historia clínica materna

Gracias a la historia clínica materna se realiza una valoración subjetiva. Se considera que un caso es sospechoso cuando hay una historia clínica con antecedentes maternos de consumo, ausencia de controles prenatales y/o presencia de signos de abstinencia⁹. Tenemos que tener en cuenta, que muchas mujeres no quieren confesar su consumo de sustancias ilícitas por su repercusión sociales y legales¹⁶ o por sentimientos de miedo, culpa, vergüenza o remordimiento⁸. En el caso de que sea posible, se deberá hacer una entrevista materna para obtener información sobre el tipo, tiempo de exposición y cantidad de la droga consumida; para ello se tendrá que establecer un clima de confianza, en el que no haya prejuicios y se ofrezca confidencialidad para que de esta manera la mujer se pueda sentir a gusto^{8,16}.

1.2. Pruebas toxicológicas

Además de la realización de una entrevista materna (si es posible), se hace necesario el empleo de biomarcadores¹⁵, con ellos y gracias a las pruebas diagnósticas existentes se llevará a cabo una confirmación toxicológica¹². Estas pruebas se realizan tanto a la madre como al RN, es necesario la firma de un consentimiento informado si son para la madre, mientras que para hacérselas al RN no existe una política en la que la madre deba firmar un consentimiento para poderlas llevar a cabo, ya que dichas pruebas descartan o confirman si nos encontramos ante un SAN o no¹⁶. Las pruebas toxicológicas más comunes son la de la orina, el meconio y la del cabello neonatal, seguidas de la prueba del cordón y el análisis de sangre.

La más usada es el **análisis de la orina**, tanto en madres como en el RN. Respecto a dicha prueba en el RN, es la primera orina después de nacer ya que es la más óptima para su detección⁸. Según Mur Sierra A et al tiene una sensibilidad del 37% y del 30% al 60% de probabilidades de que salga un falso negativo¹⁵. Esta prueba tiene una serie de inconvenientes,

ya que solo refleja los consumos recientes⁸, los que se realizaron más allá de 72h no los detecta¹⁵, es decir, un falso negativo no significa ausencia de exposición sino que solo indica que la exposición no es reciente⁸.

El **análisis del meconio** solo refleja si ha habido exposición a opiáceos durante el 2º y/o 3º trimestre de gestación, ya que es ahí cuando comienza a formarse⁸. Esta prueba es más sensible que la de la orina¹². Según Mur A et al la sensibilidad es del 87% y tiene una especificidad del 100%¹⁵ aunque según Bio LL et al la especificidad es del 94.6%¹⁴. Prabhakar añade que hay que tener especial cuidado con su almacenamiento ya que el meconio es sensible a la luz y a la temperatura, y si esto es inadecuado se pueden alterar los resultados¹².

Dado que las pruebas de orina y del meconio son procedimientos no invasivos, con facilidad a la hora de recoger la muestra, son económicas y se pueden analizar en los laboratorios del propio hospital, podrían ser las pruebas toxicológicas de primera elección¹².

El **análisis del cabello neonatal** es capaz de reflejar el consumo de drogas durante un largo periodo de tiempo, ya que estas quedan atrapadas en el pelo. Pero hay factores que pueden alterar los resultados como su textura, la contaminación ambiental, la cantidad de la muestra o el uso de productos de cosmética (que no es el caso)⁸. Es capaz de detectar una exposición crónica de la droga siempre y cuando haya pelo suficiente¹⁴.

El **análisis del cordón umbilical** es otra prueba toxicológica que, junto con el análisis del cabello, requieren de un laboratorio de referencia para ser analizados¹².

También, se puede realizar un **análisis de sangre**, pero tiene una ventana estrecha de detección ya que tanto el feto como el útero con capaces de metabolizar de forma rápida los opioides, lo que hace que la concentración sea baja al nacer, dando lugar a una baja sensibilidad¹⁴.

Además de las pruebas nombradas anteriormente, se realizan análisis de otras muestras biológicas como son el líquido amniótico o la leche materna⁸.

Se recomienda la combinación de más de una prueba toxicológica para generar mejores resultados sobre el consumo de opiáceos maternos¹². Aunque estas pruebas son muy útiles se deben considerar como un instrumento de evaluación complementaria.

1.3. Escalas clínicas de evaluación

Se hace necesaria una evaluación objetiva de la gravedad de los signos y síntomas del SAN y para ello, en la actualidad, existen varios sistemas de puntuación o escalas que ayudan en la evaluación del SAN¹⁶.

La escala que más se usa actualmente es la **Finnegan Neonatal Abstinence Scoring System (FNASS)** o la **Escala Finnegan (ANEXO III)**, que desarrolló la Doctora Loretta Finnegan en 1975. Es una herramienta compuesta por 21 ítems que detecta el comienzo del SAN²³, esquematiza la progresión, las respuestas a las intervenciones terapéuticas del RN⁶ y ofrece una calificación de la gravedad del SAN que ayuda a determinar si es necesario el inicio de una intervención farmacológica o no¹².

Se debe iniciar la valoración a las 2 horas del nacimiento y repetirlo cada 4 horas⁶. Si en algún momento de la hospitalización el RN obtiene una puntuación igual o mayor a 8 (calificación que marca el inicio del SAN), se deberá repetir una valoración cada 2 horas durante mínimo de 24h.

La **FNASS simplificada (sFNASS)** surge como una versión modificada de la FNASS, más práctica y de fácil uso¹⁶, ya que la original es una herramienta muy compleja, con demasiados elementos de valoración para su uso práctico^{16, 22}(ANEXO IV).

También existen otras escalas menos empleadas como son: la **herramienta Lipsitz** que se desarrolló al mismo tiempo que la FNASS e incluye signos y síntomas similares a esta, pero propone una valoración del RN dos veces al día y 90 minutos antes de alimentarlo^{14,22}, la **Neonatal Narcotic Withdrawal Index**, la **herramienta Ostrea** o la **escala MADRE NAS**²².

1.4. Exploración física del Recién Nacido

Durante la exploración de los signos y síntomas del RN, hay que tener cuidado ya que estos pueden simular y/o confundirse con otras afecciones. Los diagnósticos diferenciales más comunes en el SAN son (Tabla 2)

TABLA 2: DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL	
SIGNOS Y SÍNTOMAS	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL O ERRÓNEO
Reflejo de Moro exagerado, temblores, sacudidas mioclónicas e hipertonía	Convulsiones (se presentan del 2% al 11%) : hacer electrocardiograma
Taquipnea, enrojecimiento y congestión nasal	Dificultad respiratoria e hipertermia que se pueden malinterpretar también con sepsis
Mala alimentación, aumento de peso por actividad motora excesiva insuficiente, regurgitación, vómitos, diarreas y distensión abdominal	Infecciones del tracto digestivo

Fuente: elaboración propia (12 y 17)

Son frecuentes también en estos RN las hipoglucemias, hipocalcemia, hipertiroidismo e hipomagnesemias, con las que hay que tener especial cuidado^{14,23}.

Para descartar otras patologías del RN se pueden realizar otras pruebas como: cultivos, punción lumbar, ecografía cerebral o radiografía de tórax. Además, se deberá realizar la serología para VIH, VHB y VHC¹¹ (en los casos en los que se desconozca la historia clínica materna)¹⁵.

2. CUIDADOS DE ENFERMERÍA O TERAPIA DE SOPORTE

La terapia de soporte está basada en cuidados de enfermería que persiguen alcanzar el mayor grado posible de bienestar en el RN⁶, además de restaurar sus necesidades básicas (alimentación, sueño y ganancia de peso) para que comience a integrarse con el entorno que le rodea y prevenir las complicaciones asociadas^{8,9}.

Debido a todas las habilidades y conocimientos que el personal sanitario debe tener para atender correctamente a un RN con SAN, proporcionar un tratamiento precoz adecuado y disminuir los daños, es recomendable que sean ingresados en la UCIN¹⁷.

El tratamiento no farmacológico debe ser siempre la primera opción, ya que permite manejar al RN con SAN (en casos de abstinencia leve) sin necesidad de usar medicamentos^{6y12}. Estos cuidados son los más indicados¹⁶, los menos costosos y controvertidos¹² y deben hacerse de forma individualizada¹⁶.

Enfermería debe tener en cuenta todos los factores, tanto internos como externos, que afectan al RN con SAN dando los cuidados oportunos para intentar alcanzar el máximo bienestar posible.

2.1. Factores externos que influyen en el niño con SAN

El estrés ambiental causado por el exceso de ruido y luz que puede haber en la UCIN, son los factores externos más importantes. Para el neonato son una fuente de irritación que le provoca una privación del sueño y cambios en el ciclo de este, alteraciones de la función endocrina, retraso en el crecimiento y un incremento de la frecuencia cardiaca. Por eso, debemos de mantener al RN con una estimulación sensorial y ambiental mínima^{6,14} (Tabla 3)

TABLA 3: FACTORES EXTERNOS QUE AFECTAN AL RECIÉN NACIDO		
FACTORES EXTERNOS	TERAPIA DE SOPORTE	DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS ALTERADOS
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar la exposición a ruidos, bajando la intensidad de las alarmas de los monitores y respondiendo de forma rápida a ellas • Hablar en voz baja cuando se está cerca del neonato • Manipulación mínima de la incubadora. Cerrar puertas y ventanas de esta con suavidad. 	Insomnio[00095]
Luz	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar las exposiciones a luces • Siempre que sea posible uso de la luz natural • Utilizar iluminación individualizada cuando se les vaya a realizar un proceso terapéutico • Evitar luces intensas y brillantes • Utilizar cubridores sobre las incubadoras para evitar el exceso de luz 	Trastorno del patrón del sueño [00198]

Fuente: elaboración propia (6, 16 y 24)

2.2. Factores internos que influyen en el SAN

Las competencias de enfermería son clave a la hora de interpretar y dar una respuesta eficaz ante las diferentes manifestaciones del SAN, ya que ante una situación así, se necesita: entender el comportamiento del RN, conocer lo que necesita y saber cómo calmarlo. Esto nos

permitirá proporcionar una terapia de soporte de acuerdo con las necesidades alteradas, teniendo en cuenta que cada RN con SAN es diferente²⁵. (Tabla 4)

TABLA 4: FACTORES INTERNOS QUE AFECTAN AL RECIÉN NACIDO		
FACTORES INTERNOS	TERAPIA DE SOPORTE	DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS ALTERADOS
Llanto agudo Inquietud Irritabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una agrupación de cuidados para minimizar la manipulación del RN y promover así su descanso Hablar suavemente al RN antes de la realización de los procedimientos para evitar despertarlo bruscamente. Hacer sonidos de “shhh” les tranquiliza. Balancear y acunar suavemente Utilizar nudos y rodillos para dar contención y comodidad Sostener al neonato cerca del cuerpo (piel con piel) envuelto con una sábana ya que le produce sensación de seguridad, reduce la estimulación, disminuye el llanto y promueve un sueño más sostenido 	<p>Insomnio [00095]</p> <p>Trastorno del patrón del sueño [00198]</p>
Escoriación de la piel por fiebre Sudoración Movimientos excesivos	<p><u>En la incubadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Vigilar temperatura y humedad Evitar despertar al beber cuando esté dormido Sábanas: limpias, secas y suaves para evitar lesiones por rozamiento Mantener al bebé limpio y seco para evitar irritaciones y dermatitis del pañal En caso de vómito o regurgitación: limpiarlo y secarlo Tener una vigilancia constante de las zonas con más rozamiento como son codos, rodillas, nariz y orejas En caso necesario, colocación de apósitos hidrocoloideos. <p><u>Fuera de la incubadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Evitar exceso de ropa para que no le provoquen subidas de temperatura y ropa holgada para evitar irritaciones. 	<p>Riesgo de deterioro de la integridad cutánea [00047]</p> <p>Deterioro de la integridad cutánea [00046]</p>
Congestión nasal Estornudos Distrés respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> Mantener vías aéreas limpias ya sea realizando lavados nasales o una aspiración de secreciones Evitar envolverlo con mucha ropa para que no dificulte la respiración 	<p>Patrón respiratorio ineficaz [00032]</p> <p>Limpieza ineficaz de las vías aéreas</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se le esté alimentando, permitir periodos de descanso para que tenga una respiración normal 	[00031] Riesgo de asfixia [00036]
Hiperactividad Ingesta insuficiente Succión excesiva Regurgitaciones Vómitos Diarreas Deshidratación Pérdida de peso Poca ganancia de peso	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una alimentación a demanda, con tomas frecuentes, de menor volumen y sin interrumpir el sueño del neonato • Alimentarle de forma lenta, permitiéndole periodos de descanso • Realizar las tomas en entornos tranquilos, hablarle con tono suave y evitar la sobreestimulación • Colocar al bebé en posición semi-incorporada durante la toma y después de la toma mantenerle erguido para evitar regurgitaciones • Evitar manipulaciones excesivas • Para evitar la succión excesiva se le facilitará un chupete • La alimentación debe ser hipercalórica e individualizada para asegurar el crecimiento adecuado. Según Prabhakar los alimentos espesados pueden satisfacer mejor las demandas nutricionales. • Intentar que el RN eructe para que expulse los gases, evitando así posteriores molestias • Si el RN sufre de deshidratación: administrar líquidos vía endovenosa. • Si el RN no tolera la alimentación por vía oral: alimentación enteral por sonda nasogástrica 	Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades [00002] Patrón de alimentación ineficaz del lactante[00107] Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos [00025] Diarrea [00013]

Fuente: elaboración propia (6, 11, 12, 15,16, 24 y 25)

2.3. Lactancia materna y alojamiento conjunto

La lactancia materna es una de las materias que plantea mayor controversia. Se considera una lactancia segura y recomendable en madres que están estables en un programa de mantenimiento con metadona o buprenorfina (aprobado por la Academia Americana de Pediatra en 2001 que lo reafirmó en 2013¹²); también está indicada en madres con infección por VHB o VHC¹⁴. Sin embargo, está totalmente contraindicada en madres sin tratamientos por abuso de opiáceos, que sean toxicómanas activas o padezcan la infección de VIH^{14,15}.

Se debe de tener en cuenta que la transferencia al RN de metadona o buprenorfina por la leche materna es mínima (de 21 a 462 mg/ml)^{14,21} y en cambio, trae consigo muchos beneficios

ya que la lactancia materna actúa como un analgésico para los RN, gracias a ella tienden a tener una sintomatología menos grave, una disminución en la puntuación de la FNASS, requieren menos tratamiento farmacológico (hasta un 30% menos) y tienen una estancia más corta en el hospital (de 3 a 19 días menos)^{16,21}.

Otra gran medida que debemos intentar que se realice siempre es el alojamiento conjunto de madre y RN¹⁶, ya que se ha demostrado que también disminuye la duración del tratamiento farmacológico y la estancia hospitalaria²¹. Esto hace que la mujer tenga más confianza en sí misma, una participación activa en el cuidado de su hijo y junto con la realización de la lactancia materna se sienta más satisfecha y se aumente el vínculo madre-hijo^{12,16}. La combinación de lactancia y alojamiento es la mejor terapia de soporte que se puede ofrecer al RN con SAN¹². Esto ayuda a normalizar el proceso de postparto ya que estas mujeres suelen sentirse estigmatizadas y vulnerables debido a su historia de abuso con opiáceos²¹.

En la actualidad existe en algunos hospitales programas llamados NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program o Programa de Cuidados Individualizados y Evaluación del Desarrollo del Recién Nacido)⁸ que tiene como objetivos prevenir las secuelas iatrogénicas de los cuidados intensivos y mejorar el resultado a largo plazo del niño y la familia²⁶. Para ello brindan una atención individualizada, favorecen el desarrollo emocional y neurosensorial, además de reducir el estrés del RN y potenciar el reconocimiento de la familia como el referente permanente en la vida del niño, por lo que trata de cuidar la díada madre-hijo⁸. Estos programas se aplican durante todo el proceso de parto, en el ingreso en la UCIN y continúan a lo largo de la estancia hospitalaria del bebé, la transición al hogar y los primeros meses en él. El NIDCAP produce una mejora en el desarrollo del cerebro, la competencia funcional, la calidad de vida y la salud del RN. Estos programas son rentables, humanitarios y éticos, además en un futuro su objetivo es convertirse en el modelo estándar de atención en todas las UCIN²⁶.

Sin embargo, en la actualidad las tasas de la lactancia materna en estos casos son muy bajas debido a la dificultad de alimentación, desconocimiento de los beneficios de la lactancia por parte del personal, preocupaciones por efectos adversos al ingerir la leche, admisión del niño en guarderías especiales y/o limitaciones institucionales (falta de fondos o personal) o incapacidad materna¹⁶. Además, el alojamiento conjunto también tiene sus limitaciones ya que estos bebés en cuanto nacen suelen ser ingresados en la UCIN por lo que son separados de sus madres²².

2.4. Intervenciones adicionales de apoyo al niño con SAN

Existen cuidados de apoyo que también ayudan al niño a alcanzar el mayor grado posible de bienestar, algunos de ellos son: la musicoterapia, masajes, tipos de camas, acupuntura o el reclutamiento voluntario para abrazar al bebé.

En primer lugar, la **musicoterapia** es capaz de reducir el dolor, la frecuencia cardíaca y estabilizar el sueño del RN⁶. Requiere una valoración individualizada de la tolerancia a la música. Se recomienda usar música clásica o instrumental suave, canciones de cuna y los sonidos del corazón o del mar. Esto combinado con los **masajes** tiene la capacidad de calmar al bebé⁶.

Se han hecho estudios sobre el uso de las diferentes **tipos de camas** empleadas. Según estos, las mejores camas son las de agua no oscilantes ya que son las que hacen que el RN necesite de menos tratamiento farmacológico, también se pueden usar camas mecedoras con sonidos intrauterinos (aunque tienen peores resultados)^{9,21}, por otro lado las que no recomendables son las de agua oscilantes¹².

Respecto a la **acupuntura**, un estudio realizado en Austria muestra que los niños con SAN a los que se les aplica acupuntura con láser precisan de un uso menor de tratamiento farmacológico (11 días menos) y menos días de estancia hospitalaria (15 días)²⁷. Aunque esta medida no está al alcance de enfermería, siempre se puede contactar con un especialista de la técnica.

Por último, existe una medida cuando la madre no puede estar con el bebé, que consiste en tener siempre disponibles a **personas voluntarias** que ofrezcan una atención inmediata, dedicándose a abrazar al bebé para calmarlo antes de que éste comience con el ciclo de irritabilidad y llanto excesivo¹². En el caso de que la madre si esté disponible, se le debe explicar que para calmar a su bebé es básico que siempre esté en contacto con él pasando el mayor tiempo posible además de sostenerle piel con el piel pegado a su pecho (posición de canguro) siempre que pueda, ya que esta cercanía tranquiliza al bebé, alivia los síntomas y es una forma de conocerse mutuamente²⁵.

3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Se requiere comenzar con el tratamiento farmacológico solo cuando la terapia de soporte, anteriormente descrita, no consigue controlar los signos y síntomas del SAN, las puntuaciones en la FNASS siguen siendo altas (8 puntos o más) o cuando se observan signos graves como convulsiones o deshidratación severa debida a diarreas y/o vómitos¹². (Tabla 5)

Según Prabhakar el tratamiento farmacológico es necesario del 27 al 91% de los casos¹²; pero McQueen K et al dice que es aproximadamente del 60 al 80%. El objetivo de esta terapia consiste en aliviar los signos más severos (convulsiones, fiebre y pérdida de peso)¹⁶. En la actualidad se cuenta con muchos medicamentos que están disponibles para el abordaje del SAN, pero debemos de tener en cuenta que no todos son adecuados para cada RN y que ningún régimen es válido para todos. Por otro lado, es importante saber que un retraso en la administración de esta terapia conlleva a que el bebé tenga una estancia hospitalaria más prolongada y se aumente el índice de morbilidad¹².

La duración del tratamiento dependerá del RN y su evolución clínica. Se ajustará la dosis exacta en base a la puntuación que se vaya obteniendo en la FNASS según pasen los días. Esta dosis irá descendiendo lenta y progresivamente un 10% cada día, evitándose así efectos rebotes¹¹. Esto también es llamado destete farmacológico²². Las valoraciones de los resultados de la escala se irán haciendo todos los días y si es necesario por el estado del bebé, se harán de forma más frecuente⁶.

A pesar de la gran importancia de la aplicación de esta terapia farmacológica, actualmente no existe un tratamiento universalmente aceptado. Por lo que existen muchas variaciones en él según el peso, los síntomas, el inicio del tratamiento exacto, los medicamentos que se usan, las dosis y los protocolos de destete¹⁶. Por eso, el manejo farmacológico de cada recién nacido es distinto en cada unidad de cada hospital y la elección de los medicamentos que se le aplican al RN van a depender del médico que le este tratando²².

3.1. Farmacoterapia de primera línea

Para iniciar el tratamiento farmacológico se cuenta con la farmacoterapia de primera línea o monoterapia, que consiste en el reemplazo de opioides por morfina o metadona¹⁶; con falta de evidencias de cual es superior²¹ y en casos muy aislados, ya que es un medicamento de nueva opción, se está empezando a usar la buprenorfina^{12,16}.

La **morfina** es el medicamento más empleado y comúnmente preferido, tienen unas características farmacocinéticas bien establecidas y una vida media corta (8 horas en los RN¹⁴) lo que hace que sea más fácil ajustar la dosis¹⁶. Cuenta con muchas fortalezas ya que es capaz de controlar casi todos los síntomas¹¹ (disminuye la incidencia de convulsiones y la agitación, mejora la alimentación y elimina la diarrea) además, al tener una vida media corta se debe administrar cada 3 o 4 horas, así la concentración es estable en el RN, siendo más seguro y si se precisa se pueden dar dosis de rescate¹². Pero a su vez, también cuenta con debilidades: sedación, depresión respiratoria, estancia hospitalaria prolongada¹⁶, estreñimiento,

sobredosis¹¹ y la necesidad de hacer diluciones para su preparación lo que podría llevar a errores (debe de prepararse en farmacia para evitarlos)¹⁴.

Su dosificación varía mucho. La dosis inicial es de 0.05 mg/Kg por vía oral (VO) cada 4-6h según Helka et al¹¹ o cada 3-4h según Gomez et al²². En el caso de Mary et al la morfina se administra cada 3-4 horas con una dosis de 0.3 a 1 mg/kg/día²¹. Si no hay respuesta se aumenta 0.05 mg/kg hasta llegar a 0.8-1.5mg/kg/día¹¹

La **metadona** es un agonista opioide sintético¹² tiene una vida media más larga (25-32 horas), lo que hace que el RN tenga una concentración sanguínea de este medicamento más constante a lo largo del tiempo. Es la alternativa al tratamiento con morfina. Una de sus fortalezas es que refiere una dosificación menos frecuente, pero cuenta con una debilidad, que contiene una cantidad alta de etanol¹⁶ y debido a su vida media larga resulta más difícil ajustar la dosis precisa¹².

Respecto a la dosificación, en general coinciden con la vía de administración que es VO y con la frecuencia siendo cada 4-12 horas^{21, 22}. Pero difieren respecto a la dosis, según Gómez E et al se puede administrar de 0.05-1 mg/kg/dosis²², pero según Mary S el rango es de 0.3 a 1 mg/kg/día²¹. Sin embargo, según Helka et al la administración es vía intramuscular (IM) con una dosis de 0.05-0.1 mg/Kg cada 6 horas¹¹ y si no hay respuesta están de acuerdo en administrar una dosis de rescate¹².

La **buprenorfina** es un agonista parcial de los receptores opiodes¹⁴. Está asociada a reducciones en la duración del tratamiento de hasta 15 días y de la hospitalización de 10 días¹⁶ y sus beneficios parecen prometedores pero no hay muchos estudios a gran escalas disponibles que demuestren su efectividad¹². Pero tiene bastantes debilidades: requiere de metabolización hepática¹⁴ y contiene una cantidad grande de etanol¹⁶. Su administración debe hacerse por vía sublingual¹².

3.2. Farmacoterapia de segunda línea

Por otro lado, tenemos la farmacología de segunda línea, terapia complementaria o coayudantes. Estos medicamentos solo se aplican en el RN si no se obtiene una buena respuesta con la monoterapia^{16,9}. Hay una gran lista de fármacos incluidos: fenobarbital, clonidina, benzodiazepinas o dexmetomidina.

También, existen medicamentos antiguos de segunda línea que ya no se usan como pueden ser el paregoric o tintura de opio (ingredientes tóxicos y alto contenido en alcohol), la

naloxona (puede precipitar las convulsiones en el RN)¹² o la clorpromacina (causa hipotermia y el tiempo de eliminación de sus metabolitos es muy elevado)¹¹.

El **fenobarbital** es un barbitúrico de acción prolongada¹⁶. Como fortalezas cuenta con que es una droga no narcótica, controla muchos de los síntomas del SAN (suprime efectivamente la hiperactividad, irritabilidad, insomnio¹⁴ y las convulsiones²²) y reduce las dosis de la farmacoterapia de primera línea¹². Por otro lado, sus debilidades son que no es efectivo ante las manifestaciones gastrointestinales¹¹, provoca depresión del SNC¹⁶, es sedante-hipnótico¹⁴ y causa deterioro en el reflejo de succión¹⁶.

Su dosificación inicial es de 15-20 mg/Kg por IM, pero según Gómez et al la dosis ideal es de 5 mg/kg. Existe además, una dosis de mantenimiento de 8 mg/Kg/día por VO o IM cada 8 hora²². Conviene hacer niveles plasmáticos si no ceden los síntomas para ver si se puede aumentar la medicación¹¹.

La **clonidina** es un agonista de los receptores adrenérgico alfa 2¹⁶. Algunas de sus fortalezas son que provoca una disminución en el tono vasomotor y la frecuencia cardíaca¹⁴ y reduce las dosis de la farmacoterapia de primera línea¹². También cuenta con debilidades ya que tiene efectos secundarios que pueden causar gran riesgo en el RN, provocando una hipotensión o una bradicardia¹².

Su dosificación tiene el consenso de todos siendo al comienzo de 0.5 µg/kg seguido de 0.5-1.25 µg/kg dividido en tres dosis cada 8 horas por VO²².

Las **benzodiacepinas** incluyen medicamentos como el clonazepam o el diazepam²¹. El diazepam es administrado por VO ya que por vía IM no se recomienda debido a la presencia de conservantes y por vía rectal no se ha estudiado en la población infantil con SAN¹⁴.

Actualmente son poco usados debido a sus vidas medias prolongadas y complicaciones asociadas¹², además su metabolismo se realiza en el hígado y esto es problemático para el RN porque su capacidad metabólica está limitada¹⁴.

La **dexmetomidina** tiene efectos sedantes y analgésicos cuando se usa entre dosis de 10 a 300 µg/Kg por vía intravenosa, además no causa depresión respiratoria pero hay que tener cuidado con su efecto rebote⁹.

TABLA 5: RESUMEN DE LOS FÁRMACOS USADOS EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL					
FÁRMACO	DOSIS	HORA	VÍA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Morfina	0.3 a 1 mg/kg/día	C/3-6h	VO	Controlar todos los síntomas	Sedación Depresión respiratoria Sobredosis
Metadona	0.3 a 1 mg/kg/día	C/4-12h	VO	Dosificación menos frecuente	Contiene etanol
	0.05-0.1 mg/Kg	C/6 h	IM		
Buprenorfina	-	-	VSL	Reduce tratamiento y estancia hospital	Poca evidencia científica Metabolización hepática Etanol
Fenobarbital	15-20 mg/Kg	-	IM	Controlar todos los síntomas	No controla síntomas gastrointestinales Depresión SNC Deterioro reflejo de succión
	MT:8mg/kg/día	C/8h	VO/IM		
Clonidina	0.5-1.25 µg/kg dividido en tres dosis	C/8 h	VO	Disminución frecuencia cardiaca y tono vasomotor	Hipotensión Bradicardia
Benzodiacepina	-	-	VO	-	Metabolización hepática
Dexmetomidina	10 a 300 µg/Kg	-	VI	Efectos sedantes y analgésicos	-
Leyenda: VO (vía oral), IM (intramuscular), VSL (vía sublingual), MT (mantenimiento) y VI (vía intravenosa) * Se señala en la tabla, además de los cinco correctos, las principales fortalezas y debilidades de cada fármaco					

Fuente: elaboración propia (9,11, 12, 14, 16, 21 y 22)

3.3. Criterios de alta y seguimiento

El alta en el RN se dará cuando no muestre signos importantes de abstinencia, duerma y coma bien, aumente de peso y mantenga las puntuaciones de la FNASS estables (con apoyo mínimo de medicación).

El niño puede ser dado de alta con los padres (siempre y cuando ese entorno familiar sea estable y seguro)¹², con familiares cercanos o acabar siendo tutelados, adoptados o en hogares de acogida, si fuese necesario^{12y15}.

Se les debe de informar a los padres sobre el aumento de las posibilidades del bebé a sufrir el síndrome de muerte súbita del lactante y la importancia de un entorno doméstico óptimo para el correcto desarrollo del niño¹². No obstante, es recomendable hacer un seguimiento a largo plazo por parte de los médicos y los servicios sociales para garantizar así la seguridad y promover un desarrollo saludable¹⁶.

Durante este seguimiento se requieren diferentes evaluaciones; una de ellas es la del desarrollo neurológico que se lleva a cabo para descartar en el niño retrasos cognitivos, déficits motores o microcefalia. También, es necesario realizar una evaluación del comportamiento psicológico para identificar, en el caso de que hubiera, hiperactividad, déficit de atención, impulsividad así como ausencia o fracaso escolar. Por otro lado, se realizaría una evaluación oftalmológica para descartar el nistagmo, estrabismo, errores de refracción u otros defectos visuales. Además de una evaluación nutricional y de crecimiento para ver que no hay falta de crecimiento y/o baja estatura. Por último, se llevaría a cabo una evaluación de apoyo familiar para controlar y excluir el uso de sustancias por parte de los padres o el abuso y maltrato infantil¹².

CONCLUSIONES

En la actualidad, el SAN es un reto para el cuidado enfermero, pero gracias a estos se obtiene una disminución de los síntomas del síndrome y del uso de diferentes fármacos. Según el desarrollo de este trabajo:

1. Actualización del personal sanitario respecto al Síndrome de Abstinencia Neonatal y su tratamiento, así se realizará una buena valoración e identificación precoz de los signos y síntomas, dando lugar una atención temprana y con más calidad. Además, así no habrá confusiones con los diagnósticos diferenciales nombrados anteriormente.
2. Siempre que sea posible estos RN con Síndrome de Abstinencia deberán ser atendidos en UCIN, por estar dotado de todo el material adecuado para su atención y porque ofrece un entorno mejor adaptado para cubrir todas sus necesidades.
3. Fomentar la lactancia materna y el alojamiento conjunto. Ya que la combinación de estos dos factores es la terapia no farmacológica más efectiva que actualmente se puede ofrecer al RN, ya que mejoran los síntomas del SAN, reduce la posibilidad de tener que recurrir al tratamiento farmacológico, se fomenta el vínculo madre-hijo; obteniendo a la vez satisfacción por parte de la madre.
4. Tomar como primera opción siempre el tratamiento no farmacológico y solo si este no funciona comenzar con el farmacológico.
5. Establecer protocolos para determinar qué fármaco de primera línea es el más indicado o qué combinación tanto de primera como de segunda línea es la más correcta para su manejo. De esta forma, se ayudará en la toma de decisiones y se disminuirá la variabilidad práctica dando lugar a una mayor calidad en la atención prestada al RN.

Se debería de establecer una validación de las escalas más adecuadas para los RN con SAN españoles de madres consumidoras de opiáceos, protocolizar el fármaco de primera línea o combinación de fármacos más adecuados para ellos; así como fomentar los programas de mantenimiento con metadona-buprenorfina ya que reducen el riesgo de problemas de salud tanto de la madre como del RN y permiten un mejor control de ambos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española (23ª ed) [Sede web]. Madrid: RAE; 2014 [citado 27 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.rae.es/>
2. Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas [Monografía en Internet] Madrid: Ministerio de Sanidad y consumo; 2008. [citado 27 de diciembre de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf
3. Pascual C, Cavestany M, Moncada S, Salvador Melero JC, Pérez de Arrospeide J. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas Secretaría General Técnica. 2015; [citado 27 de diciembre del 2018]. Disponible en: <https://www.uv.es/=cholz/InfPND.pdf>
4. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, Informe Europeo sobre Drogas 2018: Tendencias y novedades, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo; 2018 [citado 27 de diciembre del 2018]. Disponible en: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/20181816_TDAT18001E_SN_PDF.pdf
5. Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Informe 2017-2018. [Monografía en Internet] Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2015. [citado 27 de diciembre de 2018]. Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/EDADES_2017_Informe.pdf
6. Cuesta Miguel MJ, Espinosa Briones AB, Val Saurí C. Síndrome de abstinencia neonatal. EnfermeríaIntegral [Revista en Internet]. 2013 [citado 27 de diciembre de 2018]; 103:24-28. Disponible en: <https://www.enfervalencia.org/ei/103/ENF-INTEG-103.pdf>
7. Álvarez Y, Farré M. Farmacología de los opioides. Adicciones. 2005 [citado 27 de diciembre 2018]; 17 (2): 21-40. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289122022016>
8. 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) [Revista en Internet]. 2018 [citado 28 de diciembre de 2018]; 6 (2): 34-49. Disponible en: https://www.seapaonline.org/UserFiles/File/Revistas/Primavera%202018/RevistaRqR_Primavera2018_Embarazo.pdf
9. Zapata Díaz JP, Rendón Fonnegra J, Berrouet Mejia MC. Síndrome de abstinencia neonatal: revisión de tema. Pediatr [Revista en Internet]. 2017 [citado 28 de diciembre de 2018]; 50 (2):52-57. Disponible en: <http://revistapediatria.emnuvens.com.br/rp/article/view/60/53>
10. National Institute on Drug Abuse (NIDA). La Heroína. DrugFacts [Internet]. 2018 [citado 2 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/la-heroina>
11. Helka Barrero Virguetti M, Escalera Solis C. Síndrome de Abstinencia Neonatal. Cochabamba [Internet]. 2008 [citado 2 de enero de 2019]; 19: 29. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcba/v19n19/v19n29a10.pdf>

12. Prabhakar Kocherlakota, MD. Neonatal Abstinence Syndrome. Pediatrics [Internet]. 2014 [citado 2 de enero de 2019]; 134 (2): 547-561. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/134/2/e547.full.pdf>
13. Ortigosa Gómez S, López-Vilchez MA, Díaz Ledo F, Castejón Ponce E, Caballero Rabasco A, Carreras Collado R et all. Consumo de drogas durante la gestación y su repercusión neonatal. Análisis de los períodos 1982-1988 y 2002-2008. Med Clin (Barc) [Revista en Internet]. 2011 [citado 2 de enero de 2019]; 136 (10): 423-430. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3624888>
14. Bio LL, Siu A, Poon CY. Update on the pharmacologic management of neonatal abstinence síndrome. Journal of Perinatology [Revista en Internet]. 2011 [citado 2 de enero de 2019]; 31: 692–701. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/jp2011116.pdf>
15. Mur Sierra A, López-Vilchez MA, Paya Panades A. Abuso de tóxicos y gestación. AEP [Internet]. 2008 [citado 2 de enero de 2019]; (2): 145-158. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_1.pdf
16. McQueen K, Murphy-Oikonen J. Neonatal Abstinence Syndrome. N Engl J Med [Revista en Internet]. 2016 [citado 8 de enero de 2019]; 375:2468-79. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMra1600879>
17. Gutiérrez-Padilla JA, González-Garrido AA, Gómez-Velázquez FR, Torre-Gutiérrez M, Ávalos-Huizar LM, García-Hernández H et all. Hijos de madres adictas con síndrome de abstinencia en Terapia Intensiva Neonatal. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [Revista en Internet]. 2008 [citado 8 de enero de 2019]; 65(4): 276-281. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000400005&lang=pt
18. Ortega Páez E, Molina Arias M. El síndrome de abstinencia neonatal se asocia a peor rendimiento escolar en la infancia. Evid Pediatr [Revista en Internet]. 2017 [citado 8 de enero de 2019]; 13:24. Disponible en: https://evidenciasenpediatria.es/files/41-13050-RUTA/AVC_24.pdf
19. Finnegan LP, Connaughton JF Jr, Kron RE, Emich JP. Neonatal abstinence syndrome: assessment and management. Addict Dis. 1975; 2: 141-58. En: McQueen K, Murphy-Oikonen J. Neonatal Abstinence Syndrome. N Engl J Med [Revista en Internet]. 2016 [citado 8 de enero de 2019]; 375:2468-79. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMra1600879>
20. Finnegan L. Management of neonatal abstinence. Current therapy in neonatal-perinatal medicine. Ontario, Canadá: B. C. Decker, Inc, Publisher; 1985; 262-70. En: Gutiérrez-Padilla JA, González-Garrido AA, Gómez-Velázquez FR, Torre-Gutiérrez M, Ávalos-Huizar LM, García-Hernández H et all. Hijos de madres adictas con síndrome de abstinencia en Terapia Intensiva Neonatal. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [Revista en Internet]. 2008 [citado 8 de enero de 2019]; 65(4): 276-281. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000400005&lang=pt
21. Mary Bagley S, Wachman E, Holland E, Brogly S. Reviw of the assessment and management of neonatal abstinencee síndrome. Addiction Science & Clinical Practice [Internet]. 2014 [citado 12 de enero de 2019]; 9:19. Disponible en: <https://ascjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1940-0640-9-19>

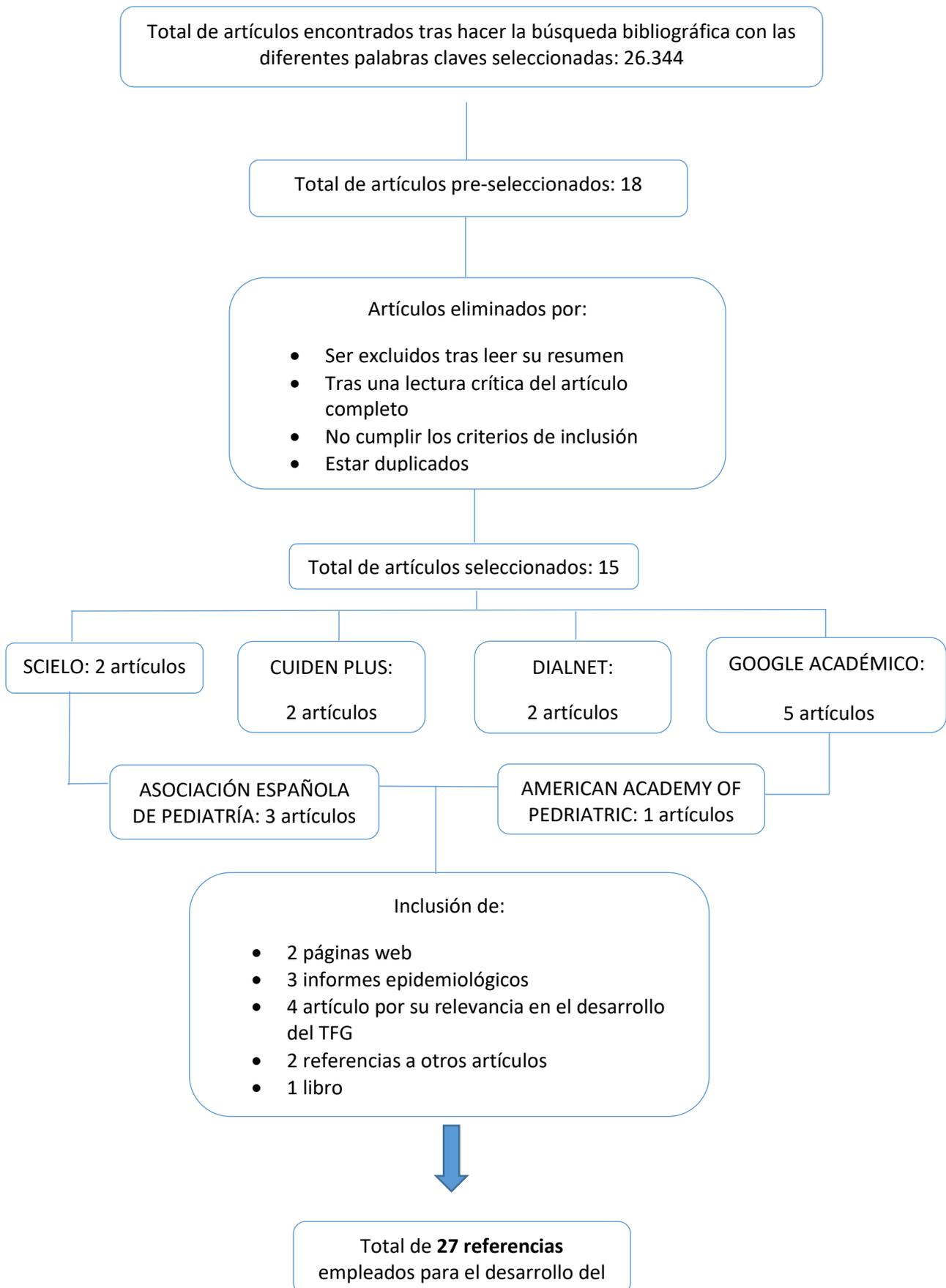
22. Gomez Pomar E, Finnegan L. The epidemic of Neonatal Abstinence Syndrome, historical references of it's origins, assessment and management. *Front.Pediatr.* 2018[citado 12 de enero de 2019]; 6:33. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5827164/pdf/fped-06-00033.pdf>
23. Eulogio Mellado J, Pasto Rodríguez JD, Del Cerro Ortuño F, De Ardanaz Jorroto S, López Ibáñez M. Manejo y control del síndrome de abstinencia neonatal. *Enf Global.* 2008 [citado 12 de enero de 2019]; 7 (1). Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/971/971>
24. Luis Rodrigo, MT. Los diagnósticos enfermeros: Revisión crítica y guía práctica. 9ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2013.
25. Intermountain Primary Childrens's Hospital. Abstinencia del recién nacido. *Intermountainhealthcare.* 2018 [citado 12 de enero de 2019]. Disponible en: <https://intermountainhealthcare.org/ext/Dcmnt?ncid=522600462>
26. Heidelise A, Gloria B. The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) with Kangaroo Mother Care (KMC): Comprehensive Care for Preterm Infants. *Curr Womens Health Rev.* 2011[citado 12 de enero de 2019]; 7(3): 288–301. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4248304/pdf/nihms596642.pdf>
27. Velarde Mayol C, González Rodríguez MP. Síndrome de abstinencia neonatal: papel de la acupuntura. *Evid Pediatr [Revista en Internet].* 2016 [citado 16 de enero de 2019]; 12:31. Disponible en: https://evidenciasenpediatria.es/files/41-12788-RUTA/AVC_31.pdf

ANEXOS

ANEXO I: BÚSQUEDA DE ARTÍCULOS

BÚSQUEDA DE ARTÍCULOS				
FUENTE DE INFORMACIÓN	PALABRAS CLAVE	ARTÍCULOS ENCONTRADOS CON CRITERIOS DE INCLUSIÓN	ARTÍCULOS ENCONTRADOS PRE-SELECCIONADOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS PARA EL DESARROLLO DEL TEMA
SCIELO	Síndrome de abstinencia neonatal AND Opiáceos	1	1	0
	Síndrome de abstinencia neonatal	8	2	2
	Síndrome de abstinencia neonatal AND cuidados de enfermería	0	0	0
CUIDEN PLUS	Síndrome de abstinencia neonatal	10	2	1
	Síndrome de abstinencia neonatal AND cuidados de enfermería	1	1	1
DIALNET	Síndrome de abstinencia neonatal	24	2	2
	Síndrome de abstinencia neonatal AND cuidados de enfermería	4	1	0
GOOGLE ACADÉMICO	Síndrome de abstinencia neonatal	3.020	2	2
	<i>Neonatal Abstinence Syndrome</i>	23.200	3	3
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA	Síndrome de abstinencia neonatal	3	3	3
	Síndrome de abstinencia neonatal AND cuidados de enfermería	0	0	0
AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC	<i>Neonatal Abstinence Syndrome</i>	73	1	1

ANEXO II: DIAGRAMA DE FLUJO



ANEXO III: ESCALA FINNEGAN

Escala Finnegan⁶:

Alteraciones en el Sistema Nervioso Central	
• Llanto excesivamente agudo	2
• Llanto agudo continuo	3
• Duerme < 1 hora después de toma	3
• Duerme <2 horas después de toma	2
• Duerme < 3 horas después de toma	1
• Temblores leves a la estimulación	1
• Temblores moderados a la estimulación	2
• Temblores leves espontáneos	3
• Temblores moderados espontáneos	4
• Hipertonía muscular	2
• Excoriación. (especificar lugar)	1
• Sacudidas mioclónicas	3
• Convulsiones generalizadas	5
Alteraciones metabólicas vasomotoras respiratorias	
• Fiebre de <38,4	1
• Fiebre de >38,4	2
• Bostezos (3-4 veces/intervalo)	1
• Falta de ventilación nasal	1
• Estornudos (> 3-4 veces/intervalo)	1
• Aleteo nasal	2
• Frecuencia respiratoria > 60/min	1
- Frecuencia respiratoria < 30/min con tinte	2
Alteraciones gastrointestinales	
• Succión excesiva	1
• Mala alimentación	2
• Regurgitación	2
• Vómitos en proyectil	3
• Deposiciones desligadas	2
• Deposiciones acuosas	3

ANEXO IV: FNASS SIMPLIFICADA (sFNASS)

Escala simplificada de Finnegan, sFNASS¹¹:

Alteraciones del SNC	Alteraciones vegetativas y respiratorias	Alteraciones gastrointestinales
Llanto agudo 2	Sudoración 1	Succión con avidez 1
Llanto agudo continuo 3	Temperatura 37,2 – 38,3°C 1	Rechazo del alimento 2
Duerme <1 hora después de comer 3	Temperatura > 38,4°C 2	Regurgitaciones 2
Duerme <2 horas después de comer 2	Bostezos frecuentes 1	Vómitos a chorro 3
Duerme <3 horas después de comer 1	Erupciones cutáneas fugaces 1	Deposiciones blandas 2
Reflejo de moro hiperactivo 2	Obstrucción nasal 1	Deposiciones líquidas 3
Reflejo de moro marcadamente hiperactivo 3	Estornudos frecuentes 1	
Temblor ligero al ser molestado 1	Aleteo nasal 2	
Temblor moderado o grave al ser molestado 2	Frecuencia respiratoria >60/minuto 1	
Temblor ligero espontáneamente 3	Frecuencia respiratoria >60/minuto y tiraje 2	
Temblor moderado o grave espontáneamente 4		
Hipertonía muscular 2		
Excoriaciones 1		
Mioclonias 3		
Convulsiones generalizadas 5		