



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Atención de Enfermería al neonato que padece Distrés Respiratorio

Autor/es

NEREA TRIGUERO ALSASUA

Director/es

CRISTINA LOZANO OCHOA y ELENA ANDRADE GÓMEZ

Facultad

Escuela Universitaria de Enfermería Antonio Coello Cuadrado

Titulación

Grado en Enfermería

Departamento

U.P. DE ENFERMERÍA

Curso académico

2020-21



Atención de Enfermería al neonato que padece Distrés Respiratorio, de NEREA TRIGUERO ALSASUA

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.

Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

© El autor, 2021

© Universidad de La Rioja, 2021

publicaciones.unirioja.es

E-mail: publicaciones@unirioja.es



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA,
ESCUELA DE ENFERMERIA "PABLO COELLO"

**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL NEONATO QUE
PADECE DISTRÉS RESPIRATORIO
NURSING CARE TO THE NEWBORN WITH
RESPIRATORY DISTRESS**

NEREA TRIGUERO ALSASUA

TRABAJO FIN DE GRADO

Tutora: Cristina Lozano Ochoa
Cotutora: Elena Andrade Gómez
Logroño (La Rioja), 10 de mayo de 2021
Curso: 2020-2021
Primera convocatoria.

“El adulto es un superviviente de la infancia”

Bosh Marín

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	2
ÍNDICE DE ANEXOS.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
LISTA DE ABREVIATURAS	6
1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. CONTEXTUALIZACIÓN	8
2.1 Neonato/Recién nacido pretérmino	8
2.2 Repaso histórico de la neonatología.....	10
2.3 Unidad neonatal	11
2.3.1 Personal de Enfermería.....	12
2.4 Núcleo familiar.....	13
2.5 Síndrome de Distrés Respiratorio.....	13
2.5.1 Causas y diagnóstico.....	16
2.5.2 Prevención	17
2.5.3 Tratamiento	17
3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	18
3.1 Justificación.....	18
3.2 Objetivos generales y específicos	18
4. METODOLOGÍA.....	19
4.1 Búsqueda bibliográfica	19
4.2 Estrategias de búsqueda	20
5. PLANIFICACIÓN	23
6. RESULTADOS DEL ANÁLISIS.....	24
6.1 Factores de riesgo neonatales y su prevención.....	24
6.2 Protocolo básico de atención al recién nacido con distrés respiratorio	27
6.3 Identificar las técnicas de apoyo a las familias y su interacción en la unidad neonatal	37
7. CONCLUSIONES.....	42
8. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	43
9. BIBLIOGRAFÍA.....	44
10. ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1. Test de Apgar	10
Figura 2. Test de Silverman y Anderson	15
Figura 3. Circulación fetal	16
Tabla 1. Causas de distrés respiratorio en el neonato a término.....	16
Tabla 2: Términos MeSh y DeCS.....	19
Tabla 3: Términos libres	20
Tabla 4: Estrategia de búsqueda	21
Tabla 5: Diagrama de Gantt.....	23
Tabla 6: Artículos clasificados en base a los objetivos específicos	24
Figura 4. Método Capurro.....	48
Figura 5. Método Ballard.....	49
Tabla 7. Artículos incluidos en la revisión bibliográfica.....	50
Tabla 8. 10 preguntas para ayudarte a entender una revisión	59

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I. Edad gestacional mediante la valoración de Capurro	48
Anexo II. Edad gestacional mediante el Test de Ballard	49
Anexo III. Artículos revisados incluidos en los resultados.	50
Anexo IV. Herramienta de análisis de revisiones sistemáticas CASPe	59

RESUMEN

Introducción: El Síndrome de Distrés Respiratorio es una enfermedad provocada por la inmadurez pulmonar debida a la falta de surfactante. Se trata de un síndrome de carácter agudo que puede suponer un gran problema para la salud si no se trata de manera temprana. Dado que el conocimiento de la enfermedad puede marcar la diferencia entre una atención adecuada y una impropia, el personal de enfermería debe estar preparado y tener la mayor cantidad de información posible al respecto.

Objetivos: Visibilizar la intervención de la enfermera en el cuidado del recién nacido con distrés respiratorio.

Metodología: Se llevo a cabo una revisión bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Elsevier y Dialnet, seleccionando 18 artículos relevantes sobre este tema.

Resultados: Los resultados mostraron que el síndrome de distrés respiratorio es una de las enfermedades más frecuentes del recién nacido. La intervención de enfermería ayuda a reducir la mortalidad de la enfermedad. Para ello, es importante tener la habilidad para interpretar y conocer los aspectos fisiológicos y las necesidades del niño. Así como proporcionar un cuidado especializado dirigido al binomio madre-neonato. Esto, no solo permitirá a la enfermera participar en su curación, sino que también le ayudará a prevenir cualquier complicación.

Conclusiones: Evidencian la importancia del fomento de los cuidados enfermeros al neonato que padece distrés respiratorio y a su familia, en la que la clave del éxito radica en la implicación enfermera.

Palabras clave: Recién nacido, Síndrome de Distrés Respiratorio, cuidado enfermero, neonato.

ABSTRACT

Introduction: Respiratory Distress Syndrome is a disease caused by lung immaturity due to lack of surfactant. It is an acute syndrome that can be a major health problem in case it is not treated early. Since knowing the disease can make the difference between appropriate and inappropriate patient care, nurses should be prepared to deal with SDR and get as much information as possible about it.

Objectives: To draw attention to the nurse's intervention when taking care of the newborn with respiratory distress.

Methodology: A literature review has been carried out in the Pubmed, Elsevier and Dialnet databases, selecting 18 relevant articles on this subject.

Results: The results showed that respiratory distress syndrome is one of the most frequent diseases of the newborn. In that sense, nursing intervention helps to reduce the mortality of the disease. To do so, it is important have the ability to interpret and understand the physiological aspects and the needs of the infant. As well as providing specialised care towards the mother-neonate binomial. This, will not only allow the nurse to participate in their healing, but will also help to prevent any complications.

Conclusions: Highlight the importance of promoting nursing care for the neonate suffering from respiratory distress and its family. With regards to these patients, the key to success lies in nursing involvement.

Keywords: Newborn baby, Respiratory Distress, Nursing care, newborn.

LISTA DE ABREVIATURAS

AEP	Asociación Española de Pediatría
CASPe	<i>“Critical Appraisal Skills Programme Español”</i>
CPAP	Presión Positiva en la Vía Aérea
DeCS	Descriptores de Ciencias de la Salud
DR	Dificultad Respiratoria
ECMO	Oxigenación por Membrana Extracorpórea
EPI	Enfisema Pulmonar Intestinal
EXIT	<i>“Ex tero Intrapartum Treatment “</i>
Fundasamin	Fundación para la salud Materno Infantil
HPP	Hipertensión Pulmonar Persistente
INE	Instituto Nacional de Estadística
MeSH	<i>“Medical Subjects Headings”</i>
NIDCAP	<i>“Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program”</i>
NM	Neumomediastino
NT	Neumotórax
OMS	Organización Mundial de la Salud
RN	Recién Nacido
SAM	Síndrome de Aspiración Meconial
SENEO	Sociedad Española de Neonatología
SDR	Síndrome de Distrés Respiratorio
TFG	Trabajo Fin de Grado
TTRN	Taquipnea Transitoria del Recién Nacido
UCIN	Unidad Neonatal de Cuidado Intensivos
UNeo	Unidad de Asistencia de Neonatología

1. INTRODUCCIÓN

Ya en el siglo XIX, Florence Nightingale, creadora del primer modelo conceptual de enfermería, afirmó que *«la enfermería pone al paciente en las mejores condiciones para que la naturaleza pueda sanar las heridas»*. A pesar del paso del tiempo, la atención enfermera al paciente sigue fundamentándose en este método: contribuir a que el paciente esté en las mejores circunstancias posibles para su recuperación (1).

Si bien es cierto que la medicina ha evolucionado con los años, hay una herramienta que sigue siendo la piedra angular de la misma: el conocimiento. Los tratamientos y protocolos de atención se desarrollan e instauran a medida que se conoce la enfermedad. En pocas palabras, cuanto mejor se conoce la enfermedad, mejores son las condiciones del paciente y, por ende, mayores son las probabilidades de que éste sane (2).

El Síndrome de Distrés Respiratorio es una enfermedad provocada por la inmadurez pulmonar debida a la falta de surfactante. Lo habitual es que afecte a recién nacidos, a pesar de que también es posible que los adultos la sufran. Se trata de un síndrome de carácter agudo que puede suponer un gran problema para la salud si no se trata de manera temprana. Para poder atender al paciente, el personal de enfermería debe estar preparado y tener la mayor cantidad de información posible al respecto (3).

Lo habitual es que las enfermedades más comunes sean las que más se estudian y analizan, puesto que afectan a un mayor número de personas. Resulta curioso, por tanto, que a pesar de ser una de las enfermedades que con mayor frecuencia afectan al recién nacido, la visibilidad de esta sea tan mínima.

Para ello, posterior a esta introducción, se ha descrito el contexto del tema expuesto. Tras establecer el entorno de la enfermedad con respecto a la enfermería, se ha determinado el objetivo general del presente trabajo: conocer la intervención de la enfermera en el neonato que padece distrés respiratorio. Para la consecución de dicho objetivo también se han establecido algunos objetivos específicos. A fin de alcanzar los objetivos establecidos se ha realizado una búsqueda bibliográfica para analizar la información necesaria. Tras realizar el análisis de las fuentes documentales, se ha procedido a extraer los resultados pertinentes. Una vez finalizada esta etapa se ofrece una conclusión en la que se destacan los aspectos más relevantes del proyecto. Por último, pero no menos importante, se han analizado las limitaciones del presente trabajo para poder esbozar las futuras posibles líneas de investigación.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

En primer lugar, lo primero es contextualizar el Distrés Respiratorio. Para ello, se analizará el contexto de este síndrome desde aspectos más generales a más específicos. En primer lugar, se define qué es un neonato, puesto que a pesar de que puede parecer un concepto conocido, resulta interesante ahondar en sus características. Estas permiten conocer mejor al potencial paciente y, por tanto, ofrecerle una mejor atención. En segundo lugar, se analiza la creación y desarrollo de la neonatología, la rama de la pediatría que estudia a los neonatos. En tercer lugar, se explica el funcionamiento de la unidad neonatal tal y como la conocemos hoy en día. A este respecto, se profundiza en la figura de la enfermera en de esta unidad y la relación que la familia tiene con esta, puesto que se consideran agentes imprescindibles en este contexto. Por último, pero no menos importante, se define el síndrome que atiende el presente trabajo: el distrés respiratorio. Se ofrece una detallada descripción, así como las causas y tratamiento más comunes.

2.1 Neonato/Recién nacido pretérmino

Un neonato es un niño que tiene menos de 28 días de vida (4). En función de la edad gestacional que tiene el feto al nacer podríamos clasificarlos en tres tipos (2):

- Parto a término de 37-41 semanas completas
- Parto posttérmino 42 semanas completas
- Parto pretérmino < 37 semanas completas

El recién nacido (en adelante, RN) prematuro es aquel que nace antes de completar las 37 semanas de vida. En los últimos 20 años, en España ha aumentado el número de neonatos. Los prematuros más pequeños de este grupo son los prematuros extremos, aquellos que tienen menos de 32 semanas de gestación. También son, precisamente, los más afectados por la mortabilidad. Teniendo en cuenta que la edad gestacional no tiene relación directa con la madurez del feto, se comenzó a utilizar como parámetro de referencia el peso al nacimiento (5). Estableciendo esta relación entre la edad gestacional y el peso al nacer los clasificaríamos en tres grupos:

- Bajo peso al nacimiento (< 2 500 g)
- Muy bajo peso al nacimiento (< 1 500 g)
- Extremo bajo peso al nacimiento (< 1 000 g) (5).

Las causas principales del nacimiento pretérmino son las complicaciones maternas y fetales como pueden ser la hipertensión materna, la desnutrición o la presencia de infección. Otros factores asociados que pueden causar el parto pretérmino espontáneo pueden ser el entorno socioeconómico o las gestaciones múltiples (5).

Además de la prematuridad, las complicaciones en el parto y las infecciones adquiridas por el recién nacido durante o después del parto también forman parte de las principales causas de mortalidad neonatal, como las siguientes:

- Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (TTRN): causada por el distanciamiento de los espacios intersticiales por el líquido pulmonar que provoca el descenso de la distensión pulmonar y atrapamiento alveolar.

- Síndrome de Aspiración Meconial (SAM): consiste en las aspiraciones de líquido amniótico teñido de meconio.
- Hipertensión Pulmonar Persistente (HPP): se trata de la persistencia anormalmente elevada de las resistencias vasculares pulmonares
- Neumotórax (NT): presencia de aire en el espacio pleural.
- Enfisema Pulmonar Intestinal (EPI): presencia de aire en los tejidos laxo-conectivos broncovasculares.
- Neumomediastino (NM): presencia de aire en el tejido mediastínico.
- Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR): se trata de un cuadro respiratorio debido al déficit de surfactante (6).

De todas las anteriores, una de las más frecuentes es el SDR. Se trata de una condición pulmonar que produce insuficiencia respiratoria, ocasionada por una deficiencia en el surfactante alveolar. En muchos casos se asocia con la inmadurez de la estructura pulmonar. Los RN prematuros menores de 34 semanas de gestación son los que más padecen este síndrome (7).

La incidencia de SDR se incrementa con una edad gestacional menor; en el año 2010 el EuroNeoNet informó de que la incidencia asciende al 92 % en RN de 24 a 25 semanas, del 88 % entre RN de 26 a 27 semanas, del 76 % en prematuros de 28 a 29 semanas y del 57 % en niños que nacieron entre las 30 y 31 (8). Dado su protagonismo, resulta evidente que es necesario profundizar en él y revisar los datos existentes, propósito del presente trabajo (8).

Para valorar todas estas complicaciones que puede padecer el recién nacido, la Doctora Virginia Apgar desarrolló el ya mencionado Test Apgar. Como podemos ver en la Figura 1, es una prueba realizada al bebé entre los 5 y 10 minutos de vida para valorar la adaptación del mismo a la vida extrauterina. En ella se estima una puntuación del 0 al 10¹. Se tienen en cuenta los siguientes parámetros: **A**pariencia (color de piel), **P**ulso (frecuencia cardíaca), **G**estos (reflejos), **A**ctividad (tono muscular) y **R**espiración (9).

Si tras realizar el test recibe una valoración baja, es posible que el bebé necesite asistencia médica, incluso ingreso hospitalario en la Unidad de Asistencia de Neonatología (UNeo) para la observación o resolución de estas complicaciones (9).

¹ Siendo 10 la máxima puntuación y 0 la mínima

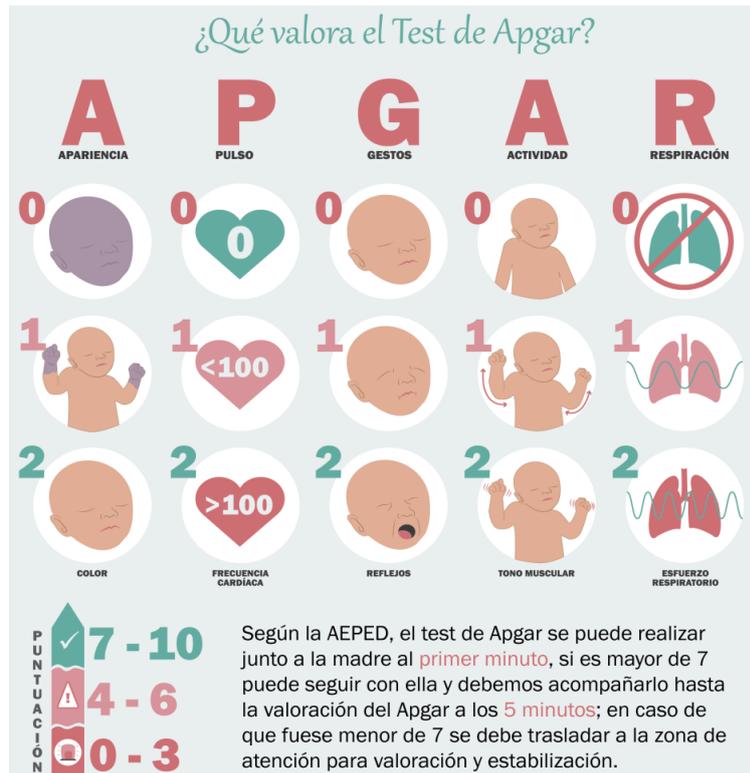


Figura 1. Test de Apgar (10).

2.2 Repaso histórico de la neonatología

La medicina materno-fetal, también conocida como perinatología, es una rama de la medicina que se enfoca en manejar los problemas de salud de la madre y el feto antes, durante y poco después del embarazo (11).

Soranus fue el primer perinatólogo griego, practicó la medicina en Roma durante los siglos I y II D. C. En sus tratados menciona que algunos niños sietemesinos sobrevivían a pesar de su prematuridad. Se trata, por tanto, de los primeros relatos de como limpiar y reanimar al recién nacido (12).

Durante el siglo XIX surgieron las primeras narraciones de patologías neonatales, entre ellas, hidrocefalia o el síndrome de Prune Bell. También se hallaron las primeras descripciones de la intubación traqueal de los bebés además de mostrarse la alimentación por caída libre y sonda (12).

A partir de entonces, durante el siglo XX la neonatología ha sido uno de los campos con más avances, tanto en diagnósticos como en tecnologías provocando la caída de la mortalidad neonatal junto al aumento de la supervivencia de los recién nacidos prematuros (12).

Son muchos los avances que se han realizado en el área de la neonatología. Uno de los más importantes fue la creación de la incubadora. La incubadora se concibió por primera vez por Stephane Tarnier y Odile Martin en 1878. Pero no fue hasta 1949 cuando se patentaron, construidas de acero inoxidable y una pequeña ventana de plástico. El principal propósito de estas era realizar el traslado al hospital de los neonatos nacidos en el hogar. Para ello, contaban con un termómetro que permitía medir la

temperatura del interior y un pequeño tanque de oxígeno para los bebés que lo pudieran necesitar (13).

Por un lado, Jullius Hess inauguró en Chicago la primera unidad dedicada al cuidado del RN. Posteriormente, en 1933, se fundó la Academia Americana de Pediatría. Pero no fue hasta 1952 cuando la Doctora Virginia Apgar describió el puntaje de Apgar para la evaluación del recién nacido, diseñado para que se hiciera al minuto de vida, siendo una de las claves para el nacimiento de la especialidad de neonatología (12).

Por otro lado, a principios del siglo XX, gracias a los estudios de Avery and Mead se estableció que la causa de mortalidad más importante estaba asociada a la falta de surfactante en las membranas hialinas. El tratamiento de la misma consistía en el apoyo respiratorio mediante la ventilación mecánica o Presión Positiva en la Vía Aérea (CPAP). Posteriormente se comenzó a instilar surfactante exógeno en la tráquea del recién nacido, evitando así las complicaciones que entrañaba ventilación mecánica. Este fue el precursor del tratamiento de los recién nacidos con SDR (12).

2.3 Unidad neonatal

Para atender las principales complicaciones mencionadas en la sección anterior, se crearon las unidades neonatales dentro de los hospitales. La UNeo fue creada para garantizar la seguridad, calidad y eficiencia para atender las necesidades sanitarias del recién nacido. Es una de las unidades del hospital y está formada por el siguiente equipo de profesionales sanitarios:

- Médicos especialistas en pediatría.
- Auxiliares de Enfermería con experiencia previa en la atención neonatal.
- Celadores.
- Enfermeras con experiencia en pediatría.

Dicha Unidad cuenta con el suficiente personal como para garantizar el cuidado del bebé durante las 24 horas del día.

En España, se cuenta con más de 30 UNeo. Entre ellas, una de las unidades con mejor valoración según las encuestas de satisfacción es la Unidad de Neonatología del Hospital San Pedro de La Rioja. Está formado por 3 especialistas, 11 enfermeras y 9 auxiliares. A su vez, cuenta con una capacidad de 11 incubadoras y 13 puestos de cunas. Se divide en tres zonas en las que se organiza a los bebés en función de sus necesidades: Cuidados Intensivos, Cuidados Intermedios y Zona de Cunas. Atienden en torno a 200 neonatos al año, de los cuales 170 están incluidos en el Programa de Seguimiento del desarrollo de los Niños de Riesgo (14).

La Unidad Neonatal es una unidad de puertas abiertas durante 24 horas los 7 días a la semana. Se ofrece un amplio horario de visitas para los progenitores, en caso de la ausencia de esta figura, se podrá asignar a un familiar para que realice estas visitas. Si se diera un ingreso múltiple podrá entrar un familiar por cada bebé, excepcionalmente. En estas sesiones, se guiará a los progenitores en el cuidado de los bebés, favoreciendo el contacto con los mismos mediante el método canguro y centrando la asistencia en el desarrollo del bebé. No obstante, en el contexto que estamos viviendo con la pandemia mundial Covid-19, la apertura de esta unidad se ha visto afectada, a pesar de que el horario de visitas para los progenitores no esté limitado, si se prohíbe visita a los

contagiados por Coronavirus o a los contactos estrechos de un positivo. Así, en ocasiones hay familias que no pueden conocer al bebé hasta que recibe el alta de la UNeo. Además, la UNeo es la encargada de garantizar que en el momento del alta tanto la familia como los profesionales estará al cargo de la atención posterior (15).

2.3.1 Personal de Enfermería

Ante un caso de neonato con SDR es de gran importancia anticiparse a la situación, conocer el tipo de parto, la medicación utilizada o si la madre padece alguna patología, entre otras cosas. El reconocimiento de la necesidad de ampliar las funciones de enfermería para brindar los cuidados de salud de estos neonatos trajo la aparición el papel de la enfermera neonatal. Esta se ocupa del cuidado del primer periodo de la vida del niño (16).

La Enfermería Neonatal es una subespecialidad de Enfermería Pediátrica no reconocida en muchos países, como por ejemplo en España. A pesar de ello, España cuenta con una bolsa específica para el área de neonatología. Cada comunidad autónoma establece sus propios requisitos, como puede ser la experiencia mínima en el servicio. En caso de no cumplir este requisito pasa a formar parte de la bolsa general, en la que no se tienen en cuenta las especialidades (17,18).

La tarea de la enfermera consiste en planear y brindar los cuidados de enfermería una vez conocidas las necesidades del bebé y teniendo como principal objetivo conservar la vida del RN y disminuir los factores de riesgo. Entre sus tareas, podemos encontrar:

- Realizar los cuidados inmediatos del RN en el paritorio.
- Efectuar el examen físico.
- Realizar cuidados generales del RN como el aseo, la alimentación y medicación diaria.
- Realizar la cura del cordón umbilical y heridas.
- Recoger muestras de sangre y orina para analizar.
- Iniciar balance hidroeléctrico.
- Evaluar los cambios importantes (16).

Para realizar lograr los objetivos marcados, debe seguir un plan de cuidados que consta de tres partes:

1. Valoración

En esta fase la enfermera recoge la información necesaria para trazar un plan de cuidados. Para ello se realiza una exploración física del bebé y se analiza el historial clínico del niño y de la madre, observando los antecedentes maternos, el tipo de parto, el seguimiento del embarazo etc. (16). Con toda la información recogida, se definirán las necesidades del bebé.

2. Intervención

Consiste en brindar los cuidados necesarios para cubrir las necesidades establecidas anteriormente, para ello se marcarán objetivos a corto o largo plazo. Además de ello, se intentará conservar los objetivos principales del cuidado neonatal: reducir los factores de riesgo y conservar la vida del RN (16).

3. Evaluación.

En esta última etapa se medirá la respuesta a las intervenciones realizadas para alcanzar los objetivos marcados.

Por estos motivos, la enfermera neonatóloga debe intervenir continuamente en el cuidado del paciente sobretodo en aquel que presentan un alto riesgo de desadaptación a la vida extrauterina y son ingresados en la Unidad Neonatal de Cuidados Intensivos (UCIN), como puede suceder con los pacientes que padecen SDR (16).

2.4 Núcleo familiar

El nacimiento de un hijo es un momento de estrés para cualquier familia. Si además se trata de un niño que nace enfermo, igual que debe asumir el nacimiento, en muchas ocasiones la familia también tiene que aceptar la separación del RN. En todo este proceso, la enfermera adopta un papel importante, ayudando a la familia a adaptarse a la llegada de este. La enfermera debe procurar mantener el equilibrio entre la atención enfermera y el cuidado familiar. Los progenitores son los cuidadores naturales del bebé y deben formar parte del equipo de cuidadores, si se realiza de manera apropiada pueden ser un apoyo valioso para el equipo profesional y para el bebé (19).

El RN tiene derecho a recibir los cuidados maternos/paternos y para ello la UNeo deberá facilitar el acercamiento de los padres a su bebé. Este acercamiento tiene innumerables beneficios, cómo por ejemplo: reducir la ansiedad de los padres, favorecer el vínculo familiar, facilitar el método canguro y mejorar la satisfacción de la experiencia en la UNeo (19).

Para ello, la enfermera y el equipo profesional deberá reconocer la importancia del papel familiar en el ingreso neonatal y favorecer el acercamiento mediante algunas propuestas, como pueden ser:

- Proporcionarles un espacio físico confortable
- Favorecer las reuniones familiares
- Promocionar una atención individualizada haciendo participes a los progenitores
- Respetar la diversidad cultural (19)

Estas son solo algunas de las pautas a seguir para interactuar con la familia, pero cada una es diferente y la enfermera deberá procurar adaptarse a sus necesidades.

2.5 Síndrome de Distrés Respiratorio

Como se ha mencionado anteriormente, una de las complicaciones neonatales más frecuente es la Dificultad Respiratoria (DR). Ésta causa la mayor tasa de morbi-mortalidad neonatal (7). Es un cuadro respiratorio agudo que afecta casi exclusivamente a los recién nacidos pretérminos. Se trata de una inmadurez pulmonar por déficit de surfactante añadida a la falta de desarrollo pulmonar en estos niños inmaduros. El surfactante está formado por macromoléculas de proteínas, fosfolípidos y carbohidratos, siendo la fosfatidil-colina uno de los principales componentes para reducir la tensión de la interfase aire-liquido alveolar. La pérdida de la función tensoactiva hace que se produzca el colapso alveolar provocando una dificultad de la ventilación. El pulmón se vuelve más rígido, aumentando el trabajo y el esfuerzo respiratorio (3).

En este contexto, es común confundir los términos DR, Insuficiencia respiratoria y SDR. La DR se trata de un término clínico que explica que existe una respiración costosa debida al aumento del trabajo respiratorio. En cambio, la insuficiencia respiratoria se trata de un término fisiológico que explica la dificultad del intercambio gaseoso. Por último, la SDR se trata de inmadurez pulmonar por déficit de surfactante (7).

El cuadro clínico del SDR es breve debido a la administración temprana de surfactante. Los síntomas que se manifiestan son taquipnea, quejido respiratorio, aleteo nasal, tiraje intercostal y retracción xifoidea, bamboleo torácico abdominal y cianosis, progresando durante las primeras horas de vida. Estos síntomas comienzan al poco de nacer debido a las alteraciones mecánicas del pulmón, progresando durante las primeras horas de vida (3).

Una de las herramientas más empleadas para valorar esta patología es el Test de Silverman, creada por el doctor William Silverman y Dorothy Andersen en 1956. Se trata de una forma fácil de aprender a evaluar los problemas respiratorios en una escala del 0 al 10, donde cuanto mayor es la puntuación, mayor es la dificultad respiratoria. Además, de ser una prueba sencilla que no requiere de mucho entrenamiento para la práctica se puede ejecutar sin apenas invasión física (20).

Tal y como vemos en la Figura 2, se valorarán los siguientes parámetros con una puntuación del 0 al 2²:

- Dilatación nasal, desde la ausencia hasta el movimiento marcado de las aletas nasales.
- Quejido respiratorio, desde la ausencia de sonido hasta el audible.
- Retracción xifoidea, desde la ausencia hasta la marcada.
- Retracción de la parte inferior del pecho.
- Retracción de la parte superior del pecho, en sincronía o asincromático (20).

Tras dar una valoración a cada signo, se realiza la suma total de ellos y se valora la dificultad respiratoria teniendo en cuenta la puntuación obtenida:

- 0: Sin dificultad respiratoria
- 1-3: Dificultad leve
- 4-6: Dificultad moderada
- 7-10: Dificultad severa (20).

² Siendo 0 en caso de ausencia y un 2 en caso de un parámetro marcado

Signos clínicos	0 punto	1 punto	2 puntos
Aleteo nasal	 Ausente	 Mínima	 Marcada
Quejido espiratorio	 Ausente	 Audible con el estetoscopio	 Audible
Tiraje intercostal	 Ausente	 Apenas visible	 Marcada
Retracción esternal	 Sin retracción	 Apenas visibles	 Marcada
Disociación toracoabdominal	 Sincronizado	 Retraso en inspiración	 Bamboleo

Figura 2. Test de Silverman y Anderson (16).

Explicación del método

Tal y como se ha mencionado con anterioridad, este síndrome afecta principalmente al RN. Durante el embarazo, la función respiratoria del feto se realiza a través de la placenta y el cordón umbilical. Se produce de esta manera puesto que el sistema respiratorio del embrión está en crecimiento hasta lograr la completa maduración de los pulmones. En este período, los pulmones están llenos de líquido pulmonar fetal, formado por surfactante, líquido amniótico y secreciones bronquiales (21,22).

El cordón umbilical está formado por dos arterias que conectan al feto con la placenta, así como una vena que une a la placenta con el embrión. Por un lado, la sangre con niveles altos de oxígeno fluye a través de vena umbilical hasta el corazón y de ahí a todo el cuerpo. Por otro lado, la sangre no oxigenada vuelve a través de la arteria umbilical a la placenta, donde se eliminan los productos de deshecho y creando oxígeno de nuevo. En otras palabras, la placenta hace las veces de un pulmón (21,22).

Como se puede apreciar en la Figura 3, cuando el bebé atraviesa el canal del parto inspira por primera vez en su vida, provocando que sus pulmones se llenen de oxígeno, a partir de ese momento, serán los encargados de oxigenar la sangre.

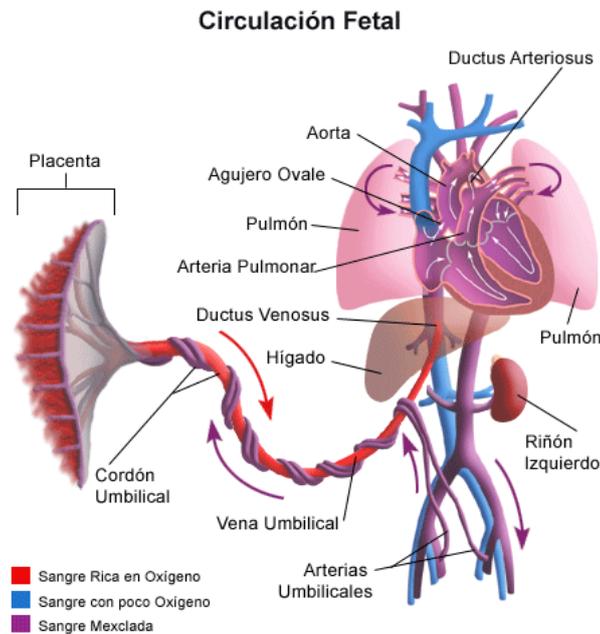


Figura 3. Circulación fetal (21).

Este papel se da gracias a los diferentes estímulos que junto a los cambios del sistema circulatorio aseguran que el RN realice respiraciones eficaces:

- Estímulos químicos: los diferentes cambios químicos provocan la estimulación del centro respiratorio.
- Estímulos térmicos: el cambio de temperatura del útero al exterior provoca el inicio de la respiración.
- Estímulo sensoriales: la luz, el tacto y los sonidos también desencadenan las primeras respiraciones.
- Estímulos mecánicos: cuando se produce el paso del feto por el canal del parto, los pulmones se comprimen y provoca la expulsión del líquido en los pulmones introduciendo aire en los mismos (7).

2.5.1 Causas y diagnóstico

Dado que son muchas las causas del Distrés Respiratorio, se ha optado por representarlas mediante la Tabla 1, que recoge los desencadenantes que pueden provocar un cuadro de SDR:

Tabla 1. Causas de distrés respiratorio en el neonato a término	
<ul style="list-style-type: none"> - Causas respiratorias: - Distres respiratorio leve. - Taquipnea transitoria del RN. - Aspiracion meconial. - Neumotórax/ Neumomediastino. - Neumonía perinatal. - Hipertensión pulmonar persistente. - Hemorragia pulmonar. - Agenesia-hipoplasia pulmonar. - Malformaciones: 	<ul style="list-style-type: none"> - Causas cardiovasculares: - Cardiopatías congénitas. - Arritmia cardiaca. - Miocardiopatía. - Causas infecciosas: - Sepsis / Meningitis neonatal. - Causas metabólicas: - Acidosis metabólica. - Hipoglucemia. - Hipotermia / Hipertermia.

<ul style="list-style-type: none"> - Hernia diafragmática. - Atresia de esófago. - Enfisema lobar congénito. - Malformación quística adenomatoidea. - Obstrucción vía aérea superior: - Atresia de coanas. - Sd. de Pierre-Robin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Causas hematológicas: - Anemia. - Hiperviscosidad. - Causas neurológicas: - Asfixia. - Lesión difusa del SNC. - S. de abstinencia a drogas.
---	---

Fuente: *Protocolos Diagnóstico-Terapéuticos de la AEP: Neonatología* (6).

Se trata de un síndrome de carácter agudo, por lo que puede representar un grave problema para la salud, razón por la cual debe realizarse evaluación temprana. El diagnóstico se realiza mediante la observación de los síntomas mencionados anteriormente. Para ello, como se ha mencionado, se emplea el Test de Silverman-Anderson (9). En cualquier caso, cabe mencionar que para evaluar y confirmar el cuadro agudo se tienen en cuenta los siguientes cuatro aspectos:

1. La permeabilidad de las vías aéreas, en caso de estar obstruidas, las desobstruiremos mediante la aspiración de secreciones.
2. Termoneutralidad del neonato.
3. Cianosis, en este caso se aplicará O₂ para la adecuada saturación.
4. Radiografía de tórax para descartar anomalías congénitas (7).

2.5.2 Prevención

En el caso de este síndrome se podrían clasificar dos tipos de prevención. Por un lado, una **primaria** tratándose de la prevención del parto pretérmino por medio de la asistencia prenatal, la cual además de los riesgos respiratorios evita otros riesgos (7). Por otro lado, una **secundaria**, mediante la administración de corticoides prenatales. Muchos estudios demuestran que la administración de corticoides otorga una reducción significativa de la incidencia de SDR, induciendo la madurez pulmonar del feto y acelerando la producción de surfactante en el bebé, lo cual disminuiría la incidencia del SDR. La máxima efectividad de esta técnica de manera profiláctica se encuentra entre las 24 y las 33 semanas más 6 días de edad gestacional en embarazadas con riesgo de parto prematuro en los próximos 7 días (9,23,24).

2.5.3 Tratamiento

El tratamiento del SDR tiene como objetivo lograr un buen intercambio gaseoso y una función pulmonar óptima. El principal tratamiento de este síndrome se basa en la administración de surfactante exógeno, es el tratamiento con mejores y más rápidos resultados (3).

Este método logra disminuir la tensión pulmonar consiguiendo que el pulmón disminuya la necesidad de O₂. La metodología para instilar el surfactante es de tipo traqueal (3). La administración del mismo no solo se utiliza como tratamiento, también de modo profiláctico en niños con riesgo de SDR (3)

3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Una vez establecido el contexto en el que se desarrolla el presente trabajo, es el momento de ofrecer la justificación del mismo, así como sus objetivos generales y específicos.

3.1 Justificación

Históricamente, la atención enfermera al paciente se ha fundamentado en el método de contribuir a que el paciente esté en las mejores circunstancias posibles para su recuperación. Por consiguiente, para poder ofrecer una atención de calidad, es esencial el conocimiento de la enfermedad. En definitiva, cuanto mejor se conoce la enfermedad, mejores son las condiciones del paciente y, por ende, mayores son las probabilidades de que éste sane.

La contextualización ofrecida con respecto al SDR ha dejado patente que se trata de una enfermedad aguda que debe atenderse de manera temprana. Asimismo, a pesar de ser una de las enfermedades que con mayor frecuencia afectan al recién nacido, la visibilidad de esta es mínima. Dado que el conocimiento de la enfermedad puede marcar la diferencia entre una atención adecuada y una impropia, el presente Trabajo Fin de Grado (TFG) constituye una revisión bibliográfica al respecto de este síndrome. Se pretende así dar visibilidad a esta enfermedad y contribuir de alguna manera a proporcionar una visión más amplia de la Atención de Enfermería al neonato que padece Distrés Respiratorio. En ese sentido, también resulta imprescindible darle visibilidad a esta enfermedad y a su protocolo de actuación.

En pocas palabras, este trabajo es necesario para dar a conocer la gravedad y la frecuencia de esta enfermedad y sus cuidados básicos esenciales. Debido a la gran interacción que tiene el personal de enfermería con la familia, resulta esencial profundizar en su atención, un aspecto que en muchas ocasiones pasa desapercibido dado que no se considera primordial.

3.2 Objetivos generales y específicos

Dada la importancia del desarrollo de este trabajo, se ha fijado un objetivo general para el mismo. De igual manera, se ha dividido dicho objetivo en objetivos más específicos que facilitan alcanzar este primero.

Objetivo general: Visibilizar la intervención de la enfermera en el cuidado del recién nacido con distrés respiratorio, mediante la consecución de unos objetivos específicos.

Objetivo específico:

- Conocer los factores de riesgo y su posible prevención en relación con el SDR.
- Establecer un protocolo básico de atención al neonato con SDR
- Estudiar cómo es la interacción de las familias con la unidad neonatal y cuáles son las técnicas más apropiadas de apoyo.

4. METODOLOGÍA

Para poder atender el objetivo general de visibilizar la atención enfermera al paciente con SDR y cumplir con los objetivos específicos establecidos en el punto anterior, es necesario instaurar una metodología. La base de esta será la revisión bibliográfica fundamentada en la evidencia científica. Este apartado se divide, por tanto, en una primera sección que explica el método general de este trabajo: la búsqueda bibliográfica. A continuación, se profundiza en las estrategias de búsqueda. Después, se ofrece una metodología de evaluación escogida para garantizar que es la adecuada para desarrollar el trabajo.

4.1 Búsqueda bibliográfica

Tal y como se ha mencionado, el presente TFG constituye una revisión bibliográfica. Para ello, el primer paso es realizar la búsqueda que proporcione la información necesaria. Se han explorado diferentes bases de datos como Pubmed, Dialnet y Elsevier. Además, también se ha obtenido información de las páginas oficiales pertinentes como son la Asociación Española de Pediatría (AEP), la Organización Mundial de la Salud (OMS), Fundación para la salud Materno Infantil (Fundasamin), la Sociedad Española de Neonatología (SENEO), La Unión Europea y el Ministerio de Sanidad y Política Social.

A fin de que las búsquedas hechas en todas estas fuentes sean similares, se han acotado algunos términos de búsqueda. Los términos de búsqueda empleados, según las terminologías de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS); y “*Medical Subjects Headings*” (MeSH), fueron: *Newborn*, *Respiratory distress newborn*, *Nursing care*, *Pulmonary surfactant*, *Neonatal Intensive Care*, *Family* y sus traducciones en español (ver tabla 2). En ese sentido, también se han incluido términos libres como Presión positiva continua de las vías aéreas, Síndrome de distrés respiratorio, Cuidado enfermero del distrés respiratorio neonatal, Distrés respiratorio neonatal y Cuidado enfermero (ver tabla 3). Todos ellos se han combinado con el término booleano AND como se muestra en la tabla 4.

Tabla 2: Términos MeSh y DeCS

Inglés (MeSH)	Castellano (DeCS)
<i>Newborn</i>	Recién Nacido
<i>Respiratory distress newborn</i>	Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido
<i>Nursing care</i>	Atención de Enfermería
<i>Pulmonary surfactants</i>	Surfactante pulmonar
<i>Family</i>	----
<i>Neonatal Intensive Care</i>	----

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Términos libres

Términos libres en Inglés	Términos libres en Castellano
<i>Respiratory distress syndrome</i>	Síndrome de distrés respiratorio
<i>Continuous positive airway pressure</i>	Presión positiva continua de las vías aéreas
<i>Distress respiratory newborn nursing care</i>	Cuidado enfermero del distrés respiratorio neonatal
<i>Distress respiratory newborn</i>	Distrés respiratorio neonatal
<i>Nursing care</i>	Cuidado enfermero

Fuente: Elaboración propia.

El primer criterio para seleccionar los artículos relevantes fue que los artículos presentaran el texto completo, para garantizar que se comprendía el contexto al completo. Además, se optó por incluir solo los artículos que estuvieran en inglés, castellano o portugués, puesto que se ha considerado los idiomas comprensibles ampliando así las fuentes documentales, aspecto al cual no se podía renunciar debido a la poca existencia de artículos relevantes. Por último, los artículos seleccionados debían tener una antigüedad menor o igual a 10 años, ya que lo que se pretende con este trabajo es visibilizar el papel del cuidado enfermero en la actualidad.

Además, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- Estudios que abordaran recién nacidos a término o prematuros.
- Artículos relativos a madres sanas o con patologías.
- Embarazos tanto de riesgo como normales.
- Partos tanto naturales como instrumentados.
- Los estudios que hablaran del cuidado de los bebés.
- Los artículos que hablaran de las experiencias familiares ante la enfermedad.

De igual modo, se excluyeron los siguientes artículos:

- Los artículos específicos de la fisiología del distrés respiratorio.
- Los que trataran otras enfermedades respiratorias.
- Los estudios en los que los recién nacidos no precisaran de atención hospitalaria.
- Los artículos que trataran sobre otras patologías neonatales.

4.2 Estrategias de búsqueda

Para poder proporcionar una visión completa de las estrategias de búsqueda empleadas en esta revisión, se ha creado la Tabla 4. En ella se presentan las bases de datos utilizadas, el número de resultados obtenidos tras la búsqueda (con y sin filtros), y, por último, el número de artículos seleccionados. Estos artículos fueron seleccionados tras realizar la lectura de los títulos y resúmenes y aplicar los criterios de inclusión y exclusión.

Tabla 4: Estrategia de búsqueda

Bases de datos	Palabras claves	N.º total de artículos	Filtros	Tras aplicar filtros	Tras aplicar criterios inclusión/exclusión	Selección final (N.º Referencia)
Pubmed	<i>Respiratory distress newborn AND nursing care</i>	559	10 year Full text Free full text	52	4	(25–27)
	<i>Psychosocial needs AND family AND neonatal intensive care</i>	41	10 year Full text Free full text	15	5	(28–32)
Elsevier	Síndrome de distrés respiratorio AND surfactante pulmonar AND presión positiva continua de las vías aéreas	33	Acceso completo 2019 2017 2011	6	1	(33)
	Distrés Respiratorio neonatal AND cuidado enfermero	42	Acceso completo 2011 2015 2017	7	4	(34–37)
Dialnet	Recién nacido AND cuidado enfermero	347	Acceso completo Enfermería	33	2	(38,39)
	<i>Distress respiratory newborn nursing care</i>	3	--	3	3	(40–42)
Total				984	101	1-18

Fuente: Elaboración propia.

A pesar de pasar los filtros y cumplir los criterios de inclusión y de exclusión, hubo que prescindir del artículo «*Parents' experiences of transition when their infants are discharged from the Neonatal Intensive Care Unit: a systematic review protocol*» (2). A pesar de que el resumen y la metodología del estudio eran accesibles, no se pudo obtener el texto completo.

Además de los artículos encontrados en la búsqueda, también se ha hecho uso de páginas oficiales para elaborar los resultados del presente trabajo. Se trata de las siguientes:

Fundación para la salud Materno Infantil (Fundasamin):

- Valoración clínica del recién nacido con dificultad respiratoria (43).
- Cuidados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Plan de cuidados de enfermería (41).
- El ABC del cuidado de enfermería en los bebés prematuros extremos (44).
- Administración de surfactante exógeno (45).

Ministerio de Sanidad y Política Social:

- Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas (19).

La Unión Europea:

- Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños- Normas recomendadas por la Unión Europea (46).

Asociación Española de Pediatría (AEP):

- Alimentación del recién nacido sano (47).
- Alimentación enteral del recién nacido prematuro (48).

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Para garantizar la calidad de los artículos seleccionados para la revisión y obtención de los datos necesarios, se ha procedido a evaluar las fuentes seleccionadas mediante el método de lectura crítica, Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) (21). Se trata de un cuestionario de 10 preguntas que facilita la exclusión de aquellos artículos que tienen baja calidad y ayuda a incluir aquellos con calidad científica. En caso de interés, el cuestionario se puede consultar en el Anexo II del presente trabajo. Se trata, por tanto, de evaluar si los artículos resultados de la búsqueda, se centran con claridad en el objetivo del presente trabajo. Asimismo, esta herramienta facilita la evaluación del rigor, la credibilidad y la relevancia de cada artículo individualmente (49).

Tras realizar un análisis de calidad de los artículos y comprobado que tienen una calidad competente para realizar este trabajo, se ha procedido a la narrativa de ellos, para dar respuesta a los objetivos que se plantea en este TFG.

5. PLANIFICACIÓN

Como todo proyecto, el presente trabajo también fue planificado

Este trabajo se realizó en un periodo de 6 meses, entre los meses de diciembre 2020 y mayo de 2021. Se realizó una correcta administración y gestión del tiempo con ayuda de un calendario de trabajo con las diferentes funciones a hacer. Esta se explica mediante el Diagrama de Gantt (ver tabla 5):

Tabla 5: Diagrama de Gantt

Actividades/Fechas	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Propuesta del tema	■							
Publicación del tema	■							
Listado definitivo del tema y tutor		■						
Bases del tema			■	■				
Establecimiento de criterios de búsqueda			■	■				
Búsqueda bibliográfica para establecimiento de la introducción					■			
Selección de documentos para la introducción					■			
Lectura crítica de los documentos para la introducción					■			
Redacción del primer borrador de la introducción					■			
Redacción de los objetivos					■			
Búsqueda y selección de documentos para el desarrollo del TFG						■		
Redacción de metodología						■		
Lectura crítica de los documentos						■	■	
Organización de documentación por objetivos del TFG						■	■	
Extracción de resultados de los documentos						■	■	
Redacción del desarrollo del TFG						■	■	
Redacción de las conclusiones								■
Redacción de la Bibliografía	■	■	■	■	■	■	■	■
Aprobación del TFG para su entrega								■
Depósito del TFG								■

Fuente: Elaboración propia.

6. RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Tras llevar a cabo la revisión mediante la estrategia de búsqueda descrita anteriormente, se seleccionaron un total de 18 artículos que respondían al objeto del estudio. Los estudios seleccionados están plasmados en el **Anexo I**. En él se recogen los autores, año de publicación, objetivo del estudio, ideas más relevantes y conclusión principal. Dado que los objetivos específicos del presente trabajo era analizar los factores de riesgo, determinar un protocolo de atención al recién nacido con distrés respiratorio y estudiar cuáles eran las mejores prácticas de apoyo a las familias y su interacción en la unidad neonatal, los artículos se han asignado a cada uno de los objetivos. Así, los estudios quedan clasificados en tres grupos. En la **Tabla 6**, se refleja dicha clasificación para cada uno de los apartados de resultados:

Tabla 6: Artículos clasificados en base a los objetivos específicos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ARTÍCULOS INCLUIDOS
Los factores de riesgo neonatales y su prevención.	(26,27,33,42)
Protocolo básico de atención al recién nacido con distrés respiratorio.	(25–27,33–37,40)
Identificar las técnicas de apoyo a las familias y su interacción en la unidad neonatal.	(28–32,34,35,38–40,50)

Fuente: *Elaboración propia.*

6.1 Factores de riesgo neonatales y su prevención.

Son muchos los RN admitidos en la UCIN por diferentes afecciones. Uno de los temas más importantes en la muerte de los bebés es el manejo adecuado y la derivación oportuna de los RN con niveles de alto riesgo que están hospitalizados en la UNeo. Para ello, es importante entender los factores de riesgo neonatales y el factor protector de la asistencia neonatal.

6.1.1 Factores de Riesgo

Para poder visibilizar el SDR y el papel de la atención enfermera a neonatos, primeramente, se ha considerado necesario estudiar los factores de riesgo neonatales; relacionándolos con los predictores del DR y, por ende, los factores que incrementan la incidencia del SDR.

Factores de riesgo de muerte neonatal

Los resultados obtenidos en un estudio realizado en el Hospital Shahid Motahhari de Urmia evidenció que los principales factores de riesgo que afectan a la muerte neonatal son los siguientes:

- Sepsis
- Anomalías congénitas
- Método de parto
- Puntuación baja en el test Apgar

- SDR (27).

En primer lugar, dicho estudio afirma que el factor de riesgo más común de muerte neonatal fue la sepsis, con una probabilidad 6,42 veces mayor que el resto de las causas. En el caso que nos ocupa, los bebés prematuros, se puede deber al hecho de que son propensos a las infecciones (27).

En segundo lugar, en cuanto a las anomalías congénitas, se manifestó que el 2,8 % de los bebés de control tenían anomalías congénitas. Este pequeño porcentaje puede deberse a la alta mortalidad causada por otros factores como la inmadurez, la atención y exámenes cuidadosos en el momento del nacimiento y la detección precoz de dichas anomalías (27).

En tercer lugar, se encuentra el método de parto. Las pruebas estadísticas demostraron una relación significativa entre el método de parto y la muerte neonatal. En el presente estudio el 71,5 % de los bebés de control nacieron por cesárea. Esta técnica puede ser el método escogido en caso de emergencia, pero es una técnica que conlleva mayor riesgo de muerte infantil y la selección no siempre es precisa (27).

En cuanto a la baja puntuación en el test Apgar, podría existir una correlación con otros factores como las infecciones neonatales, aspiración de meconio, asfixia al nacer o el SDR (27).

Por último, pero no menos importante, está el SDR, que resultó ser tercer factor más grave de riesgo de muerte infantil (27).

Predictores del DR

En cuanto a los predictores del DR, los pacientes más propensos a desarrollarlo son los que cumplen algunos de los siguientes:

- Nacidos por cesárea
- Prematuros
- Varones
- Puntuación de Apgar <7
- Madres diabéticas
- Entregados en casa (26).

Un estudio realizado en el Hospital León Negro de Etiopía muestra que la tasa de incidencia global de la DR es de 8,1 por cada 100 días de neonato. Realizaron un estudio utilizando el modelo de regresión de distribución de riesgo Gompertz paramétrico univariado y multivariable para la relación con los predictores del DR en neonatos (26).

El resultado de este fue que la relación de DR para la muerte neonatal aumenta cuando se trata de un varón, alineándose con el hecho de que dichos neonatos tienen niveles más elevados de testosterona, lo que puede asociarse a diferencias en la biomecánica pulmonar y el desarrollo vascular (26).

Además, si el parto se efectúa en casa el riesgo de padecer DR neonatal aumenta por tres (26).

El estudio actual, también mostró que los partos por cesárea aumentan dos veces más el riesgo en comparación a los partos vaginales (26).

Por un lado, las madres que padecían Diabetes Mellitus tipo II tenían mayor riesgo de parir un niño que tuviera DR se puede relacionar con el hecho de que estos bebés tienen abundantes reservas de glucosa, pero debido a la alta secreción de insulina inducida por la hiperglucemia materna y fetal acaban desarrollando hipoglucemia (26).

Por otro lado, también demostró que los neonatos prematuros tenían una probabilidad tres veces mayor de DR que los parto a término. Los RN prematuros tienen estructuras pulmonares inmaduras que podrían atrasar la absorción de líquido intrapulmonar además de deficiencia en el intercambio gaseoso y la disminución tensoactiva del pulmón. Por ello, el aumento de la edad gestacional y el desarrollo fetal se asocia con la disminución de la prematuridad y las complicaciones (26).

Finalmente, dicho estudio afirmó que las causas comunes de DR en el estudio fueron el SDR y la aspiración de meconio (26).

Factores que incrementan la incidencia del SDR

En el Hospital especializado de León Negro el 43,4 % de los bebés fueron ingresados por SDR (26). En cambio, en el Hospital de Urmia, la cifra de ingresados de casos de .bebés con SDR asciende a 77,6 %. En cuanto a los bebés de control ingresados por esta enfermedad, suman un total del 44,8 % (27).

Para reducir la tasa de SDR neonatal, es importante saber identificar los factores de riesgo que aumentan la incidencia de esta enfermedad. Las guías prácticas clínicas internacionales realizadas en México en 2016, describen que la Hipotermia, la Asfixia perinatal, la Fetopatía diabética, el no haber recibido esteroides prenatales y el género masculino, son los factores de riesgo que incrementan esta enfermedad (33).

Los resultados revelan que la enfermedad del SDR es uno de los factores de riesgo más potenciales en los pacientes neonatales, tratándose de la 2ª causa principal de mortalidad infantil (27).

6.1.2 Prevención

Respecto a la prevención, los resultados más reseñables son que la realización de cuidados adecuados y cuidados de apoyo puede ser un factor protector para prevenir la muerte neonatal. En cambio, los métodos incorrectos de transferencia pueden aumentar la tasa de mortalidad. Dos estudios previos afirman que parece ser mejor detectar los embarazos con alto riesgo de mortalidad neonatal a través de la atención previa al parto y transmitir a la madre la probabilidad de un parto prematuro o enfermo alentando a esas madres a dar a luz en instituciones de atención médica (30, 31)

Con respecto a las atenciones terapéuticas, el uso de la CPAP, tuvo un papel importante en la disminución de la muerte (27), tal y como se explica en el protocolo de atención al SDR del presente trabajo.

Además, se ha observado que la administración de esteroides prenatales reduce la muerte neonatal, favorece un menor riesgo de SDR, de hemorragia intraventricular, de enterocolitis necrosante y menor necesidad de soporte respiratorio y admisión en la UCIN (33). Dicho estudio respalda la recomendación de administración de betametasona en mujeres con riesgo de parto prematuro porque disminuye el riesgo de SDR (33).

Asimismo, el estudio sobre la Asistencia neonatal en la Región de Murcia demostró que había habido un descenso de la mortalidad neonatal en los grupos de menor edad gestacional. Se deduce, por tanto, que este descenso viene derivado de una mejora en la asistencia a estos bebés. Teniendo en cuenta que el SDR es una de las principales causas de mortalidad cabría pensar que el tratamiento, en este caso el que se realiza con surfactante, debería ser el causante del descenso de la mortalidad neonatal. No obstante, los datos demuestran que el mayor descenso de mortalidad a este respecto se produjo antes de la implantación de dicho tratamiento, lo que induce a pensar, que este descenso se debe a los cuidados de soporte y manejo respiratorio brindados al RN (42).

Por lo tanto, para reducir activamente el desarrollo del SDR y la muerte neonatal, es necesario llevar a cabo programas preventivos, dividiendo la atención prestada a los bebés en cuatro etapas: antes de la concepción, durante el embarazo, durante el parto y *a posteriori* (27).

6.2 Protocolo básico de atención al recién nacido con distrés respiratorio

A pesar de que la prevención ha resultado ser uno de los factores que más influyen en reducir la mortalidad del SDR, debido a la falta de fuentes documentales, no se ha podido incluir este aspecto en el segundo objetivo del trabajo: diseñar un protocolo básico de atención al RN con SDR.

El protocolo se divide, por tanto, en las etapas que se pueden visualizar en la Figura 4:

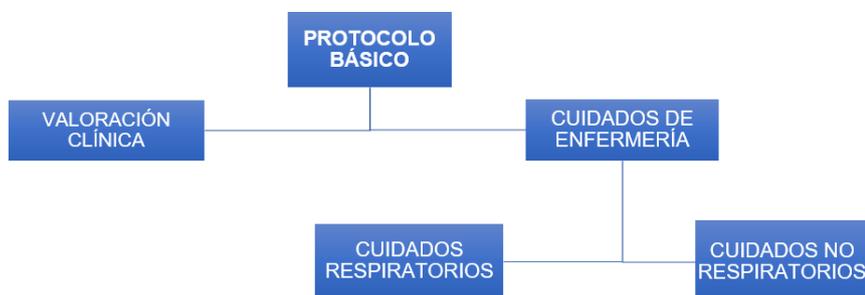


Figura 4: Protocolo básico de atención. Fuente: Elaboración propia.

Hablamos por tanto de valoración clínica y de cuidados de enfermería, principalmente.

6.2.1 Valoración clínica

Los bebés tienen una mínima capacidad de comunicación, por lo que quedan expuestos a la habilidad de quien lo examine. Integrar la habilidad para interpretar y conocer los aspectos fisiológicos y las necesidades del niño no solo permitirá a la enfermera participar en su curación, sino que también le ayudará a prevenir cualquier complicación (43).

Por tanto, es importante que el equipo enfermero del RN con sospecha de SDR sepa realizar la valoración clínica adecuada y entender su importancia, dado que ofrecerá la posibilidad de anticiparse a la enfermedad. Una correcta valoración clínica también

posibilita familiarizarse con el estado actual del RN, lo que contribuirá a percibir mejor los signos de agravamiento de la enfermedad (43).

A la hora de realizar la valoración clínica de un RN con sospecha de SDR, dos artículos escritos por Fundasamin afirman que se debe realizar teniendo en cuenta cuatro aspectos principales: Historia perinatal, Datos del trabajo de parto, Determinación de la edad gestacional y examen físico (22, 23).

Historia perinatal

En este procedimiento se valorarán los parámetros como la edad materna y gestacional, tipo de sangre y Rh, maduración pulmonar, hijos anteriores y si hay una adecuada ganancia de peso (43).

Datos del trabajo de parto

Será necesario observar las características como la medicación utilizada, si hubo o no reanimación, tiempo de rotura de membrana, características del líquido amniótico y pérdida de sangre materna (43).

Determinación de la edad gestacional

Para determinar la edad gestacional, se puede hacer uso de dos métodos.

El primero es el método obstétrico, con la fecha de la última regla y la ecografía del primer trimestre (41).

El segundo lugar, mediante el test Capurro, que valora la edad gestacional del RN mediante exploración de parámetros somáticos y neurológicos y el test de Ballard, que valora la edad gestacional evaluando la madurez neuromuscular y física (43,51). Para más información ver **Anexo I y II**.

Exámen físico

El exámen físico se lleva a cabo teniendo en cuenta todos los signos vitales (43), excluyendo los signos progresivos de dificultad respiratoria como la taquipnea (41) y realizando hallazgos físicos que puedan determinar cualquier deformación (41,43).

Atendiendo a estos aspectos, se diagnosticará cuando sea pertinente que el RN padece SDR.

6.2.2 Cuidados de enfermería

Una vez se ha diagnosticado el SDR, es el momento de decidir qué cuidados de enfermería deben realizarse, procurando, como ya se ha mencionado previamente, que estos cuidados proporcionen las mejores condiciones para la recuperación. Por tanto, el plan de cuidados de enfermería de atención al RN con SDR se basará en las necesidades que presente el RN con relación directa a la patología. A pesar de que cada atención debe personalizarse, adaptándola a las particularidades del caso, existen cuidados fundamentales que deben contemplarse en todos o casi todos los casos. En teoría, dichos cuidados se dividen en cuidados respiratorios y los cuidados no respiratorios (41). La Figura 5 representa un esquema de los cuidados respiratorios:

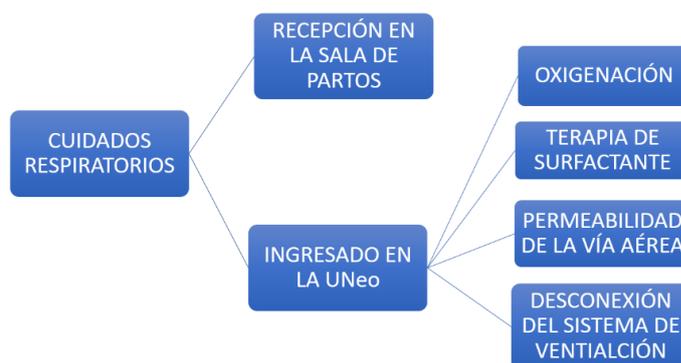


Figura 5. Cuidados Respiratorios. Fuente: Elaboración propia.

6.2.2.1 Cuidados respiratorios

Estos primeros se centran en atender la vía aérea del RN. Dichos cuidados pueden secuenciarse en dos tiempos: los cuidados iniciales recibidos en la sala de partos y los cuidados recibidos una vez el paciente este ingresado (4, 23).

- **Recepción en la sala de partos**

En primer lugar, la recepción del neonato se hace en la sala de partos, esta primera atención tiene vital importancia, ya que una mala adaptación a la vida extrauterina podría disminuir la producción de surfactante (41).

Según Ana Quiroga y D. A. Morales-Barquet si es posible, es recomendable retrasar el pinzamiento del cordón umbilical al menos durante 30 segundos, colocando al bebé debajo de la madre lo que permitirá la transfusión feto-placentaria. Además, este segundo (4) afirma que esta técnica se asoció con un menor nivel de necesidad de transfusiones por anemia, menos casos de hipotensión y menor riesgo de hemorragia intraventricular. Es el momento, por tanto, de realizar la valoración clínica mencionada en el punto anterior del presente trabajo (33,41).

Cuando el RN haya sido diagnosticado con SDR, es el momento de atender sus necesidades en base a diversos cuidados. Los autores aconsejan la administración de oxígeno mezclado y monitorizado, utilizando la concentración mínima posible (4, 23). Se decidirá, por tanto, la modalidad de administración de O₂ (41). Es posible iniciar con CPAP si tiene un esfuerzo respiratorio adecuado. Si no respondiera adecuadamente al tratamiento inicial se procedería a la colocación de un Tubo Endotraqueal y administración de presión positiva (33,41). La asistencia mecánica

a la ventilación será, principalmente, con tiempos inspiratorios cortos entre 0,30 – 0,40 segundos (33).

Además de lo mencionado anteriormente, se pueden evitar las pérdidas de calor mediante la aplicación de calor radiante y controlando la temperatura ambiental (41).

Por último, en cuanto a la recepción en la sala de partos, si hubiera que hacer Reanimación neonatal, la revisión bibliográfica concluye que es recomendable realizarla según las normas de la American Heart Association y de la American Academy of Pediatrics (33).

- **Ingresado en la UNeo:**

Será en la propia sala de partos donde, tras realizar la valoración, se decidirá qué modalidad terapéutica se le debe aplicar atendiendo a la respiración del bebé (41). En cualquier caso, el RN diagnosticado con SDR será ingresado en la UNeo, donde continuará recibiendo cuidados respiratorios. Estos se dividen en: la oxigenación, terapia de surfactante, permeabilidad de la vía aérea y desconexión del sistema de ventilación.

1. Oxigenación

Las técnicas de oxigenación son las más importantes para garantizar al bebé las mejores condiciones posibles para su recuperación. Este apartado resume algunas de ellas, focalizando primero cuál es el papel de la enfermera en estas técnicas de oxigenación.

Papel de la enfermera

Independientemente de la técnica que se utilice, la enfermera debe tener en cuenta que estos métodos impiden la humidificación y calentamiento del aire inspirado. Para evitar las complicaciones que esto pueda causar, esta colocará un humidificador que calienta y humidifica los gases suministrados al bebé. Para ello, deberá estar familiarizada con este dispositivo ya que se trata de un sistema sofisticado común en la UNeo (25,44).

También deben observar de manera asidua las constantes vitales de los RN que reciben ventilación mecánica, para ello deben valerse del monitor y los dispositivos de ventilación, utilizando como herramienta las alarmas de aviso. Además, un aspecto importante a tener en cuenta para brindar estos cuidados, son la experiencia y el cuidado extremo (25).

CPAP

En primer lugar, si el esfuerzo respiratorio es adecuado se podrá iniciar con CPAP, en cambio, en caso de no tener respiración espontánea se procederá a la administración de presión positiva mediante un tubo endotraqueal (41).

La principal indicación de la CPAP según la Fundasamin es la falta de surfactante en el SDR. Dicha fundación, comenta que algunos de los efectos deseados son buscar la coordinación de los movimientos toraco-abdominales y abrir la vía aérea entre otros (44). El estudio realizado en el Hospital de Urmia

mostró que gracias a la aplicación de la CPAP se disminuyó la muerte de bebés en 0,43 (27).

En cuanto a los cuidados, otro artículo descrito por esta misma fundación redacta varias recomendaciones para los bebés con CPAP:

Primeramente, es importante la colocación de la cánula, habitualmente se utilizan las cánulas binasales de fijación media, son muy efectivas, pero son más rígidas y se debe tener cuidado para no producir lesiones con la presión ejercida al fijarlo. Además, hay que ingresarla en las fosas de manera que no progrese por completo dentro de la nariz para evitar lesiones. Para proteger esta zona, esta fundación recomienda el uso de parches hidrocoloides como protección (44).

En segundo lugar, es importante vigilar la presión del circuito, la pérdida de la misma podría causar un colapso alveolar. Para ello, la enfermera deberá observar si existe burbujeo en el frasco, en caso de que no lo hubiera deberá comprobar el circuito para comprobar si hay alguna desconexión o si se trata de una mala postura el RN. Además de ello, habrá que verificar el nivel de agua sea el deseado y que el agua para el frasco sea estéril y cambiarse cada 96 horas (44).

Intubación endotraqueal

En segundo lugar, una revisión bibliográfica titulada *Respiratory care for the ventilated neonate*, describe el procedimiento a seguir en caso de tener que intubar al bebé:

Primero se realizará la clínica confirmación clínica de la intubación debemos tener en cuenta los signos clínicos como la expansión pulmonar o los sonidos respiratorio, interpretándolos con cuidado (26).

A la hora de la colocación del tubo endotraqueal, es importante la colocación correcta del mismo, ya que si se realiza con excesiva profundidad puede provocar un neumotórax y en cambio, si el tubo no está bien metido puede haber riesgo de extubación (26).

La fijación, debe hacerse asegurando el mínimo movimiento posible colocando la cabeza del paciente en una posición neutral (26).

Además, para la confirmación de la colocación adecuada del tubo, este escrito recomienda la radiografía de tórax para ello (26).

Oxigenación por Membrana Extracorpórea (ECMO).

Este tratamiento permite brindar soporte cardiorrespiratorio. Esta técnica radica la capacidad del paciente en recuperarse en periodos cortos de tiempo por ello es una gran herramienta en aquellos pacientes con patología pulmonar grave reversible con un tiempo limitado de uso. La ECMO, se trata de un sistema que consta de dos partes veno-venoso que realiza la función respiratoria y el veno-arterial que realiza la función respiratoria y cardiaca (25,37).

Un estudio realizado en varios Servicios de Neonatología de España en 2017 comenta que este tratamiento se realiza principalmente cuando el paciente tiene fallo respiratorio con hipertensión. A partir de la segunda semana incrementan las complicaciones relacionadas con el procedimiento como por ejemplo la infección. Hay tres contraindicaciones absolutas en esta técnica que son los cromosomas fetales, lesiones cerebrales grave irreversibles y la hemorragia intraventricular grado III (37).

Ex tero Intrapartum Treatment (EXIT)

Este procedimiento, descrito por un estudio realizado en varios Servicios de Neonatología de España en 2017, habla de un procedimiento que permite estabilizar la vía aérea fetal antes de que el nacimiento se complete, colocando un tubo endotraqueal (37).

Esta técnica se realiza en el quirófano con la madre en decúbito supino, preoperatoriamente se le administra tocolíticos y se coloca un catéter epidural para el dolor mientras se monitoriza a la madre y al bebé (37).

Después, se le administra fentanilo y relajantes musculares al bebé a través de una punción externa transuterina (37).

Se procederá a la histerotomía y cuando tenemos los brazos y la cabeza del bebé expuesto se realiza la intubación. Una vez monitorizado el feto se procede al pinzamiento del cordón umbilical. Esta técnica novedosa está indicada en obstrucción de vía aérea fetal (37).

2. Terapia de surfactante

En 2013, Fundasamin, redactó un artículo sobre la administración de surfactante.

En el afirma que si el neonato requiriese tratamiento con surfactante se realizaría mediante la instilación endotraqueal. Antes de comenzar con dicho tratamiento, se debe comprobar los signos vitales a través de la monitorización, se pesará al RN para calcular la dosis de surfactante, se comprobará la colocación del tubo endotraqueal y se realizará una aspiración a través del mismo (45).

Como el surfactante se mantiene en la nevera entre 2-8^o, se sacará antes para ponerlo a temperatura ambiente. En todo este proceso, este artículo nos describe que la enfermera deberá realizar la técnica en un campo estéril y este será el material que tiene que utilizar: adaptador al tubo endotraqueal o una sonda para instilar la medicación, jeringa de 10 ml, tijera, campo y guantes estériles (45).

Se administrará en tres dosis uniformes, con sonda o el adaptador al tubo, durante la inspiración, en caso de usar la segunda tras la administración se deberá instilar aire para limpiar la vía (45).

Por último, durante todo el proceso debe estar preparado el carro de paradas y vigilar los signos del bebé por la posible aparición de efectos secundarios (45).

3. Permeabilidad de la vía aérea

Cuando el paciente no es capaz de movilizar las secreciones espontáneamente, la enfermera procederá a la **aspiración** de estas. Se realiza mediante una sonda estéril y flexible, con un vacío de 60-100mmHg mediante un circuito cerrado de aspiración. Además, en un artículo se recomienda instilar una gota de solución fisiológica antes de aspirar y no realizar la técnica por la nariz porque causa lesiones en la mucosa (44).

En un caso práctico en 2015, esta técnica junto al resto de acciones, practicada en un neonato de 37 semanas, logro la recuperación del bebé en 2 semanas (34).

Asimismo, por otro lado, se ha observado que los neonatos con DR la correcta **posición** puede ayudar a mejorar el rendimiento respiratorio (25,44).

El sistema musculo-esquelético de este se destaca por una alta plasticidad, esto permite la adaptación del bebé a la manera colocada (19). Una revisión bibliográfica descrita en 2018, redacta el beneficio adicional al levantar ligeramente la cabecera de la cama permitiendo de esta manera la expansión de los pulmones. Además, este artículo junto a otro, están de acuerdo en que la posición prona favorece una oxigenación ligeramente mejor, ya que permite la expansión alveolar (25,44).

Por otro lado, un estudio realizado por el Ministerio de Sanidad afirma que los nidos artesanales a base de rodetes, realizados con toallas, por las propias enfermeras favorece una mejor evolución de los neonatos prematuros. Estas técnicas posturales pueden ayudar a reducir el dolor y favorecer el confort del bebé (19).

Además de lo mencionado anteriormente, la **Kinesioterapia** es una técnica que permite un flujo espiratorio suficiente sin provocar el cierre de las vías respiratorias. Esta técnica, descrita en un estudio mencionado anteriormente, tiene muchos beneficios, entre ellos, mejora la ventilación y facilita la eliminación de secreciones, con esto se facilita el destete del ventilador. Se debe realizar en sesiones cortas y después de la alimentación. Está basada en drenajes posturales, percusión, succión vibraciones activas y posicionamiento. Pero, a pesar de los beneficios de esta técnica, el mismo estudio afirma que la manipulación del tórax neonatal no está exenta de riesgos y que por ello aún se necesitan más estudios para abordar esta técnica (25).

4. Desconexión del sistema de ventilación

Por último, una vez lograda la estabilización respiratoria del bebé, se procede a al **destete** o desconexión del sistema de ventilación del mismo. Dos estudios mencionados anteriormente, están de acuerdo en que una vez las necesidades de oxígeno disminuyen a un valor menor a 0,40 se deberá proceder a la reducción de la presión media en la vía aérea (25,37).

Uno de los estudios realizado en varios servicios de neonatología en 2017, verifica que una vez que la presión media en la vía aérea este por debajo de 10-12cm H₂O se considerará la progresión a la extubación (25).

Además, el segundo estudio, indica que lo esteroides sistémicos y los diuréticos pueden ser útiles a la hora de extubar y que la posición en decúbito prono puede ser útil para la estabilización de la pared (37).

6.2.2.2 Cuidados no respiratorios

Esta patología no solo requiere habilidades en el manejo respiratorio, también requiere de conocimientos para cuidar al bebé de manera integral. La Figura 6 muestra el esquema de los cuidados no respiratorios:



Figura 6. Cuidados no respiratorios. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describen algunos de los cuidados más importantes: los cuidados infectológicos, los cuidados nutricionales, la prevención y tratamiento del estrés y dolor y los cuidados centrados en la familia.

1. Cuidado infectológico

La infección, es una preocupación importante en pacientes neonatales ventilados (25), especialmente en aquellos con bajo peso al nacer (25,41). El sistema inmunológico está expuesto a los procedimientos invasivos de la UNeo, lo que aumenta el riesgo de infección. Por tanto, los cuidados infectológicos abarcan todos los cuidados, teniendo como objetivo evitar que el paciente se infecte (41).

Varios estudios recomiendan algunas medidas de prevención principales:

- El lavado de manos antes y después de cada procedimiento (25,34,41). De esta manera se reduce el número de microorganismos en las manos y el riesgo de transmitirlos (34,36). El lavado está indicado con antisépticos teniendo un efecto germicida rápido y prolongado (34).
- La realización del cuidado de los catéteres (34,41) realizando la cura cada 72 horas y no cambiando el apósito en la primeras 12 horas de su colocación (34). Además, la instauración de protocolos específicos para la inserción y mantenimiento de los catéteres centrales reduce la incidencia de la sepsis relacionada con el catéter (36).

- Técnica estéril para todos los procedimientos invasivos (41) como al conectar y desconectar medicamentos y soluciones (34).
- Realizar el cambio de equipo del circuito de respirador estéril (34,41,44)
- Mantener un espacio físico adecuado para el paciente (41).
- Técnica aséptica en la extracción de la leche materna y la preparación medicación (41).
- Cambio del equipo de difusor cada 24 horas (25,34)
- Usar equipos separados para cada pacientes (25,34).

2. Cuidados Nutricionales

El alimento proporciona la energía y nutrientes necesarios para que el bebé crezca sano. A pesar de que en ocasiones se crea lo contrario, el uso de un ventilador, como la CPAP no es un límite para la alimentación del RN puesto que tiene la boca libre y puede succionar (41).

Asimismo, la Unión Europea declara que los padres eligen la alimentación del bebé antes o al principio del embarazo, sin embargo esta elección se ha visto que puede ser influenciada por actitudes previas al embarazo, por lo que debemos informar sobre el amamantamiento de manera natural y sencilla para la libre elección (46).

La alimentación con lactancia materna también se utiliza como técnica de protección contra la colonización por bacterias. En los pacientes que reciben leche de sus madres aumenta la tasa de prevención de infección en más de un 50 % (36). Por ello la OMS declara que es la alimentación de elección para estos bebés (4).

En primer lugar, si los padres deciden alimentar al bebé mediante la Leche Materna, estas son algunas de las recomendaciones descritas por la Unión Europea y la AEP:

- Ofrecer el contacto piel con piel tan pronto como sea posible (46,47).
- Apoyo y vigilancia de la producción de leche (46,47).
- Enseñar a las madres la postura y el agarre correcto de los bebés al pecho (46,47).
- Si hay exceso de leche, extraerla manualmente para reservarla, ayudara a aliviar a la mamá (47).
- En el hospital se recomienda anotar la toma al menos 3 veces al día (47).
- Informar sobre el número y duración de las tomas (46,47).
- Comunicar los signos de lactancia va bien o signos de posible signos de alerta (46,47).

En segundo lugar, si la alimentación se tuviera que hacer mediante una sonda enteral, estas son las recomendaciones que describen la AEP, la Unión Europea y un artículo de C. Martínez y G. Romero:

- Aconsejar a la madre en la extracción de leche frecuente, regular y eficaz, se puede realizar de manera manual o mecánica (46,48).
- Mostrar la técnica de conservación de leche materna (34,46).
- A la hora de la administración en bolo de la alimentación, intentar administrarla en el tiempo de una toma (20 - 30 min) para evitar una distensión gástrica (48).

- En caso de ser posible realizar las tomas a demanda, si no fuese posible establecer un ritmo de alimentación (46,48)
- Intentar instaurar la lactancia con biberón en la medida de lo posible (48).

Por otra parte, un artículo escrito por el enfermero Pablo Porto Hernán, explica cómo se debe hacer la alimentación con la sonda enteral: en primer lugar, debemos aspirar antes de cada toma para evaluar si hay residuo y en caso de que lo hubiera de que tipo es, detectando de esta manera los signos de intolerancia. Además, después de cada toma la sonda debe quedar cerrada para evitar la ingesta de aire (44).

En tercer lugar, la AEP recomienda que si no se quisiera realizar la alimentación por leche materna se puede sustituir con leche de fórmula o artificial. Se deben preparar con aguas libres de gérmenes y pobres en minerales, como aguas embotelladas, en caso de disponer de agua de grifo se debe llevar a ebullición antes de su consumo (48).

Además de lo mencionado anteriormente, por un lado, Ana Quiroga y la Unión Europea, aconsejan iniciar un balance de ingreso y egreso durante los primeros días de vida (41,46).

Por último, también se mencionó la recomendación de realizar educación para la salud proporcionándole a la mamá la información necesaria (34).

3. Cuidados para prevención y tratamiento del estrés y el dolor

La valoración por parte de la enfermera, permite diagnosticar estrés o desorganización y orientar los cuidados a lograr la organización (41).

Los componentes de la lactancia materna pueden ayudar al efecto analgésico, por eso el Ministerio de Sanidad aconseja el amamantamiento durante los procedimientos dolorosos. Además de la administración de sacarosa para el control del dolor, que junto a la succión de una tetina aumenta el efecto (19).

Asimismo, otro estudio escrito en 2018 también recomienda la succión no nutritiva y la sacarosa como intervención no farmacológica ante el dolor (25). En cambio se recomienda la administración rutinaria de sedación en recién nacidos prematuros, sin embargo si permanecen ventilados podría administrarse morfina como analgésico de elección (25).

Además, Fundasamin y el Ministerio de Sanidad coinciden en que implementar medidas de confort como el anidamiento ayudan a mantener una conducta más organizada (19,41)

Por último, un caso clínico de un bebé de 29 semanas describe un programa de intervención conducido por profesionales, el *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program* (NIDCAP) consiste en un programa de observaciones del niño antes durante y después de los procedimientos del cuidado para valorar sus señales de estrés y sensibilidad. Una herramienta útil para vigilar los signos de estrés y bienestar del bebé ajustando los cuidados (34).

4. Cuidados centrados en la familia:

Dar a luz puede ser un evento estresante para cualquier familia. Cuando un hijo nace enfermo y se expone al ingreso hospitalario este estrés puede aumentar, de tal manera que puede repercutir evitando la relación cercana con la familia y disminuyendo la empatía (35).

Cuando el bebé nace enfermo además de afrontar el estado de salud de su niño tienen que afrontar la separación con el bebé. Esta dificultad para interactuar con el bebé, junto a la falta de información, generan pérdida de autoestima en los padres (40). Para ello la enfermera, como unión entre el bebé y la familia (19), mediante una comunicación abierta, honesta y asertiva puede reducir su ansiedad ante la separación precoz (25,40), permitiendo de esta manera la continuidad del vínculo materno-infantil (40). Como padres son los cuidadores naturales del bebé, y por tanto, deben formar parte del equipo de cuidado (19).

Estas son algunas recomendaciones generales que el Ministerio de Sanidad y la Fundasamin aconsejan:

- Fomentar el cuidado piel con piel del bebé con los padres para fortalecer el vínculo familiar (19,41,44).
- Involucrar en el cuidado, ayudando al aprendizaje y participación del bebé (19,41). También, podemos hacerles partícipes de la toma de decisiones del tratamiento como conocedores de las necesidades de su bebé (44).
- Brindar un entorno físico adecuado que permita que se sientan cómodos para que puedan permanecer tranquilos (19,41).
- Favorecer las visitas 24h del día, permitiendo un acceso sin restricciones para los padres (19,41) y horarios controlados para el resto de familiares (44).
- Permitir la comunicación telefónica con el equipo neonatal sin términos para dar información clara (44).

Por último, el Ministerio de Sanidad recomienda favorecer la unión de la familia, mejorar la calidad del vínculo con el niño, mejorar el grado de satisfacción de la experiencia de la familia en la unidad y respetar la diversidad cultural.

6.3 Identificar las técnicas de apoyo a las familias y su interacción en la unidad neonatal

El estrés psicológico debido a la naturaleza del nacimiento abrupto impide ejercer con éxito el rol materno y paterno de los padres del niño enfermo. Además, en ocasiones pueden presentar dificultades para adaptarse al ambiente de la UNeo, aumentando el estrés emocional de la familia (41).

En los últimos años, para favorecer la cooperación entre la familia y los proveedores de atención sanitaria, muchas UNeo's han introducido una política de atención más centralizada en la atención familiar. Haciendo colaboradores a la familia del cuidado del bebé, aprenderán a cómo cuidar al RN al alta y crearán un mayor vínculo familiar. La presente sección está compuesta por los siguientes apartados: experiencias de los padres en la UNeo, beneficios de la interacción entre padres e hijos, problemas y preocupaciones de los padres, transición al alta y fomento y apoyo al rol de los padres.

6.3.1 Experiencias de los padres en la UNeo

En 2019, Anna Bry y Helena Widgert llevaron a cabo un estudio cualitativo con enfoque inductivo a 16 parejas, cuyos hijos habían estado ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Se realizaron un total de 16 entrevistas (28).

En ellas los participantes de su estudio expresaron la necesidad de apoyo emocional del personal. Si bien los padres en estos estudios expresaron experiencias positivas en el apoyo psicológico, también demostró la insatisfacción en algunas áreas (28).

Varios participantes de este estudio mostraron la necesidad de que sus preocupaciones se aceptaran y no se pasará por alto sus problemas. Asimismo, en ocasiones, necesitaban empatía y atención por parte del personal, aunque generalmente se describían como profesionales que brindaban apoyo y consuelo (28).

Sin embargo, ciertos participantes sintieron que el equipo no satisfacía esta necesidad, recibiendo menos apoyo del que les hubiera gustado (28).

Además de eso, son varios estudios los que expresaban que los profesionales de la UNeo no comprenden su condición emocional (28,30).

Al mismo tiempo, estudios previos sobre la participación de los padres en la UNeo, demuestran que permite una mayor confianza en el rol del profesional, confianza necesaria para el desarrollo de las habilidades de cuidado del RN. Esto les permite percibir la comodidad del bebé y reducir el estrés familiar relacionado a la hospitalización del niño, logrando un ambiente agradable de confianza que promueve una comunicación fluida con las familias. De esta manera, llegando a una situación de retroalimentación positiva entre el personal y los padres (31).

Esta confianza logró que se sintieran seguros de que el personal les informaba sobre la evolución de su RN. Asimismo, recibir respuestas claras y la posibilidad de llamar al hospital en cualquier momento aumentó su confianza en el personal (31).

Por el contrario, un estudio anteriormente mencionado, relata situaciones en las que esta confianza se vio en riesgo; cuando la familia no estuvo al tanto sobre las técnicas realizadas al bebé, contradicciones entre el personal o la falta de transmisión de información entre los miembros del equipo (28).

6.3.2 Beneficios de la interacción padres e hijos

Es fundamental destacar la importancia de la interacción de los padres con su hijo.

Un artículo de revisión realizado en 2014 afirma que la comunicación madre-hijo tiene innumerables beneficios:

El toque repetitivo y constante favorece el reconocimiento como madre del bebé afianzando la relación de apego. También estabiliza el sistema nervioso, estimula el sistema respiratorio, cardiocirculatorio y gastrointestinal. Por un lado, el canto favorece la disminución del estrés, irritabilidad y dolor del neonato. Por otro lado, cuando el bebé se expresa con llanto irritabilidad, que la madre reciba estas señales, intente interpretarlas y dar respuesta, ayuda al apego emocional. Además de ello, este mismo estudio demuestra que cuando las madres están acompañadas en el ingreso se sienten menos angustiadas (38,39).

Dentro de los hallazgos cabe destacar que un método para ayudar a la interacción entre los padres y el bebé es mediante el método canguro. La SDR y su tratamiento no dificulta la práctica de esta enfermedad y además de eso se ha visto que innumerables los beneficios tanto para la familia como para el neonato. Un artículo escrito en México en el año 2015, sobre un caso-clínico, recalca que se destaca la ganancia de peso y el fortalecimiento madre-hijo (34).

Un artículo de revisión, mencionado anteriormente, señala que mediante el contacto piel con piel aumenta la reserva energética, disminuye los episodios de llanto y aumenta el sueño. También se observó, que el calor infundido por la madre ayuda a la termorregulación y eso crea un clima de confort para el bebé (39).

Los dos artículos, junto al Ministerio de Sanidad están de acuerdo en que este método reduce las infecciones nosocomiales (19,34,39).

También se nombran los beneficios para la madre a la hora de practicar el contacto piel con piel, tanto beneficios físicos como beneficios psicológicos:

En cuanto a los beneficios físicos, el método canguro ayuda a la liberación de oxitocina endógena, favorece la contracción uterina y previene la hemorragia postparto (39).

Por otro lado, en cuanto a los beneficios psíquicos, este método fomenta la confianza y seguridad, reduce la ansiedad materna y disminuye la probabilidad de desarrollar depresión postparto (39).

Además de todo lo mencionado anteriormente, se ha demostrado en varios estudios que el método canguro ayuda a la instauración de la lactancia materna (39,40,50)

6.3.3. Problemas y preocupaciones de los padres

Los resultados muestran que las principales preocupaciones de las familias son: la discontinuidad del personal, el tiempo, la intimidad y el apoyo social.

Primeramente, algunos padres aludieron a la discontinuidad del personal debido a la rotación de los profesionales y por consiguiente la deficiencia en la comunicación (28,31). La alta carga de trabajo y el estrés debido a las malas condiciones generan un efecto perjudicial sobre la seguridad en la atención neonatal (28).

Otro tema que preocupaba a las familias fue el equilibrio del tiempo en la UNeo y el resto de sus responsabilidades. En este mismo estudio, mencionado anteriormente, describían la dificultad por encontrar un equilibrio satisfactorio entre el tiempo en el hogar y en el hospital y por consecuencia estrés añadido a la situación. Según algunos participantes, algunos miembros del personal realizaban esfuerzos por ayudarles a encontrar un equilibrio en sus horarios. Pero, por el contrario, otros componentes del equipo parecían insensibles ante esta situación. En ocasiones, algunos familiares describían que el intento de pasar el mayor tiempo posible en el hospital supuso un agotamiento excesivo, en estas ocasiones el personal le recomendaba añadir otras actividades a su día a día (28).

Algunas de las investigaciones mencionados anteriormente, alienta de la necesidad de espacios privados para facilitar la intimidad familiar necesaria para favorecer el vínculo familiar (28,31).

En el estudio de 2014, nombrado anteriormente, con la intención de crear un espacio privado, se crearon las habitaciones unifamiliares aumentando así la satisfacción y la participación de los padres. Pero, por otro lado, esta clase de espacios también ofrecen menos oportunidades para el contacto con otros padres (28). Este apoyo social emocional, describía la satisfacción de las familias por sentirse comprendidas por otros padres, incluso ciertos participantes expresaron el deseo de designar lugares de encuentro con otras familias (28), incluso las guías de salud, como la elaborada por el Ministerio de Sanidad, recomiendan favorecer las reuniones de padres y grupos de apoyo (19).

6.3.4 Transición al alta

A fin de realizar una planificación al alta, una revisión bibliográfica realizada por la revista de perinatología en 2015 describe la planificación de la transición del alta de la UNeo por parte del equipo:

Para ello, además de trabajar con los padres en la habitación, sitios webs y videos son herramientas eficaces para aumentar el conocimiento familiar. Asimismo, el correo electrónico o el teléfono son mecanismos esenciales en bebés medicamente frágiles (30).

El equipo multidisciplinar debe ayudar a preparar a la familia un plan al alta empleando los diferentes recursos comunitarios, así cada familia debe recibir un plan escrito además de las citas programadas, para ello repasar la lista de verificación médica puede ayudar a aumentar la confianza y preparación emocional de los padres (30).

Por un lado, el alta temprana de niños con necesidades especiales de atención medica hace que las familias necesiten un seguimiento más frecuente y cercano. Para hacerle frente, existe un equipo de seguimiento infantil de alto riesgo, el cual proporciona evaluaciones del desarrollo tanto físico como mental en los primeros 3 años de vida (30).

Por otro lado, para los RN con complicaciones médicas que afectan al crecimiento las consultas telefónicas para monitorizar el crecimiento y prevenir el retraso del crecimiento puede disminuir familiar y mejorar los resultados (30).

Por último, informar a los padres sobre los posibles riesgos de reingreso en el hospital puede ayudar a minimizar el estrés (30).

6.3.5 Fomento y apoyo al rol de padres

En las últimas décadas, se ha centrado más la atención en el binomio neonato-familia, para ello un estudio hecho en 2016 en Rio de Janeiro se centra en las necesidades parenterales, describe como los padres necesitan sentirse seguros, con confianza en los servicios de salud (32).

También, requieren sentirse cómodos en el espacio y parte integral del equipo ayudando en los cuidados básicos del RN. Para eso es importante la inclusión de la opinión de la familia sobre decisiones relevantes desde la gestión de los espacios de la UNeo hasta la toma de decisiones en los casos que está en juego el final de la vida del bebé (32).

Estas son algunas de las recomendaciones para apoyar el papel de los padres en la UNeo por parte de varios estudios junto a la recomendación de guías básicas como fundasamin y el ministerio de sanidad:

- Realizar una bienvenida adecuada y cálida a las familias (29).
- Promover la política que permita el acceso a visitar al RN las 24h del día (19,29,31,41).
- El apoyo a la familia debe ser desde el inicio, utilizando tanto el apoyo familiar ampliado incluyendo a los hermanos abuelos como el apoyo psicosocial de todos los profesionales (19,29).
- Utilizar los recursos tangibles como sillas confortables para la comodidad familiar (29,41).
- El personal debe estar altamente formado a la atención a este tipo de pacientes (29,31).
- Involucrar en el cuidado de su hijo con el fin de convertirse en los cuidadores principales del bebé (29,41).
- Fomentar la interacción de la familia con el bebé mediante el método canguro (19,29,41).
- Mantener informados al personal de manera regular (29,41).
- Recursos de seguimiento en el que se incluyen las citas de la evolución infantil (29).

Finalmente, estas son algunas de las frases a evitar recogidas en uno de los estudios del 2017 sobre la bioética en el final de la vida en neonatología, a continuación, se indican algunas de ellas:

«Es lo mejor que podría haber pasado»

«Estaba muy enfermo, es mejor así»

«Ahora tienes un angelito en el cielo»

«Ha sido voluntad divina»

«No hay nada más que podamos hacer»

«No llores»

«Sabemos cómo se siente»

«Al menos les queda el hermanito»

«Debes ser fuerte»

«Ya te olvidarás»

«El tiempo lo cura todo» (35).

7. CONCLUSIONES

En primer lugar, el cuidado y la atención enfermera al neonato que sufre SDR tienen un papel de gran relevancia que no siempre obtiene la visibilidad que merece.

El SDR es uno de los factores de riesgo de muerte neonatal, así pues, es importante conocerlo y saber cómo tratarlo. Los factores de riesgo que incrementan esta enfermedad son: la Hipotermia, la Asfixia perinatal, la Fetopatía diabética, el no haber recibido esteroides prenatales y el género masculino. Con el fin de reducir activamente el desarrollo del SDR y la muerte neonatal, es necesario llevar a cabo programas preventivos, dividiendo la atención prestada a los bebés en cuatro etapas: antes de la concepción, durante el embarazo, durante el parto y *a posteriori*.

Una buena valoración clínica facilita el diagnóstico precoz, lo que permite anteponerse a la enfermedad y sacarle ventaja. Por tanto, resulta imperativo que el personal de enfermería tenga los conocimientos necesarios para realizarla como corresponde.

Es importante resaltar y visibilizar la importancia de la enfermera en los cuidados respiratorios y no respiratorios. Dada la gran cantidad de aspectos que se deben tener en cuenta y la necesidad de monitorizar al paciente de forma continua, es de gran importancia que el equipo enfermero que atiende al neonato esté familiarizado con la UNeo. Además, se deben conocer los cuidados básicos y el funcionamiento de los distintos instrumentos que posibilitan atender al paciente y que este se recupere.

El núcleo familiar y su interacción con la unidad aporta innumerables beneficios. Por tanto, es necesario que la enfermera no solo se familiarice con la UNeo, sino también con las buenas prácticas de atención a las familias. Así, los profesionales de la enfermería deben ser conscientes de las preocupaciones de los progenitores y tratar de facilitar su relación con el equipo y el cuidado de los neonatos. De igual manera, es importante destacar que, si los padres se integran en el día a día de cuidados de la UNeo, podrán atender mejor al RN cuando este reciba el alta.

Por otro lado, la aportación del presente trabajo a la comunidad científica a pesar de sus limitaciones es la evidencia de que, a día de hoy, sigue siendo necesario profundizar más e investigar el SDR para dar un mejor tratamiento y prevención a estos pacientes.

En cualquier caso, a pesar de que esta revisión bibliográfica ha destacado la importancia del papel del profesional de enfermería, clave en todo este proceso; la Enfermería Neonatal no deja de ser una subespecialidad de Enfermería Pediátrica, algo que dificulta la especialización en los cuidados de los neonatos.

8. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La dificultad principal de en este trabajo se relaciona con el escaso número de artículos encontrados, evidenciando el desconocimiento existente sobre el tema y dificultando así el objetivo principal del trabajo: visibilizar el papel de la enfermera con respecto al neonato que padece SDR. Si el propio SDR no tiene el protagonismo necesario, es complicado ensalzar el papel de los profesionales en su tratamiento.

Cabe señalar, que, en la bibliografía estudiada, los investigadores destacan sus limitaciones a la hora de lograr resultados concluyentes sobre los neonatos y sus cuidados, debido a la escasez de investigaciones sobre el tema. La escasez de investigaciones y el difícil acceso a textos completos de forma gratuita dificultan que el personal pueda informarse y leer sobre el tema. De hecho, tras haber realizado la búsqueda se ha prescindido de uno de los artículos *Parents' experiences of transition when their infants are discharged from the Neonatal Intensive Care Unit: a systematic review protocol* precisamente porque, a pesar de cumplir el resto de los criterios de búsqueda, no se ha podido obtener en su extensión completa.

En general, dada la poca visibilidad existente sobre el tema, cualquier futura investigación que aborde a los RN con SDR será bienvenida.

Por otro lado, la búsqueda ha inducido a pocos resultados relativos a la prevención del SDR. Dado que la prevención es la mejor forma de atajar cualquier enfermedad, resultaría necesario que se hicieran más investigaciones en las que se analizase la prevención en profundidad.

De igual modo, llevar a cabo investigaciones con muestras de población más amplias y en diferentes hospitales, para posibilitar la creación de un protocolo estándar de atención al neonato con SDR. Esto permitiría que el personal de enfermería recibiera formación para saber cómo se debe proceder, garantizando así unas mejores condiciones a los RN con SDR.

De la misma manera, es necesario profundizar aún más en las buenas prácticas de atención a las familias y a los progenitores, que sufren y transmiten dicho sufrimiento y estrés al bebé. A este respecto, sería interesante realizar entrevistas a profesionales de enfermería de la UNeo, que cuenten su experiencia y faciliten sus propios protocolos o maneras de proceder, de forma que se recojan en alguna fuente documental que ponga las mejores prácticas en común al alcance de todo profesional que se pueda interesar.

En definitiva, se debe ahondar en la prevención, tratamiento y protocolo de actuación ante el RN que padece SDR para mejorar la atención a estos pacientes.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Sinha V. Florence Nightingale (1820-1910). *Sociol Theory Beyond Canon*. 2017;269–301.
2. Wojtczak A. Glosario de términos de educación médica. *Rev la Fund Educ Médica*. 2003;6(S02):21.
3. López de Heredia Goya J, Valls Soler A. Síndrome de dificultad respiratoria. *Asoc Española Pediatría* [Internet]. 2008;305–9. Available from: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/31.pdf>
4. Nacimiento prematuros [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
5. Rellan Rodríguez S, García de Ribera C, Paz Aragón García M. El recién nacido prematuro. *Prensa Med Argent* [Internet]. 1953;40(38):2532–7. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
6. Coto Cotallo G, López Sastre J, Fernández Colomer B, Caro, Álvarez F, Ibáñez Fernández A. Recién nacido a término con dificultad respiratoria: enfoque diagnóstico y terapéutico. *Protoc Diagnóstico Ter la AEP Neonatol* [Internet]. 2008;285–305. Available from: www.aeped.es/protocolos/%0Ahttps://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/30.pdf
7. Sellan Soto MC, Vázquez Sellán A. *Cuidados neonatales en enfermería 1ª ed*. España: Elsevier; 2017.
8. Peixoto JC, Pinto C. Neonatología. Programa de actualización continua en Neonatología. *Lições de Pediatria Vol. I e II*. 2017. 115–156 p.
9. American Academy of Pediatrics. La prueba de Apgar del recién nacido [Internet]. Healthy Children. 2017. Available from: https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/prenatal/delivery-beyond/Paginas/apgar-scores.aspx?gclid=Cj0KCQiAvbiBBhD-ARIsAGM48bzh0u3KYzyU0XnyLNpUTaI4TKqTpeJBj-9yCYTbL8k7V39WPBJXnlwaAnkAEALw_wcB
10. Sanchez S. Test de APGAR [Internet]. 2016. Available from: <https://enfermeriacreativa.com/2016/10/27/test-de-apgar/>
11. Roncallo CP, Miguel MS de, Freijo EA. Vínculo materno-fetal: implicaciones en el desarrollo psicológico y propuesta de intervención en atención temprana [Internet]. Universidad del País Vasco. 2015. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092015000200004
12. Del Moral T, Bancalari E. Evolución de la actitud frente al recién nacido prematuro. *Boletín de Pediatría* [Internet]. 2010;50:39–42. Available from: http://sccalp.org/documents/0000/1648/BolPediatr2010_50_supl1_39-42.pdf
13. Morilla Guzman A. Incubadoras de traslado [Internet]. 2019. Available from: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pediatria/incubadora_de_traslado.pdf
14. Bastida E. La Rioja: La Unidad de Neonatología del Hospital San Pedro atiende cada año a 170 menores a través de un programa pionero en atención temprana [Internet]. Riojasalud. 2018. Available from: <https://www.riojasalud.es/noticias/6281-la-unidad-de->

- neonatologia-del-hospital-san-pedro-atiende-cada-ano-a-170-menores-a-traves-de-un-programa-pionero-en-atencion-temprana?highlight=WyJuZW9uYXRvbG9naWEiXQ==
15. Agra Varela Y, Aguayo Maldonado J, Álvarez González M, Botet Mussons F, Bustos Lozano G, Díaz Torres P, et al. Unidades de neonatología. Estándares y recomendaciones de calidad. 2014;175. Available from: https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/NEONATOLOGIA_Accesible.pdf
 16. Castro López FW. Presentación de libro Manual de enfermería en neonatología. Rev Cuba Educ Medica Super. 2009;22(1).
 17. Boletín Oficial del Estado. Orden SAS/1730/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Pediátrica. [Internet]. Available from: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-10365
 18. Martín G. Enfermería pediátrica: mi experiencia como especialista [Internet]. Soy Enfermera, SATSE. 2018. Available from: <https://www.soyenfermera.es/enfermeria-pediatrica-mi-experiencia-como-especialista/>
 19. Ministerio de Sanidad y Política Social. Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. 2010;
 20. Rodríguez Molina JA, Chong Cevallos PJ, Tixe Peralta JC, Leyton Acuña RA. Escala de Silverman en la dificultad respiratoria neonatal. Recimundo Rev Científica la Investig y el Conoc [Internet]. 2019;3(3):113–27. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/601/878%0Ahttps://recimundo.com/index.php/es/article/view/601%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402228&info=resumen&idioma=SPA%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=74022>
 21. Garcia Moro P. Circulación Fetal. Cuad del Tomás [Internet]. 2018;10(10):141–52. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6573030>
 22. UC San Diego Health. Circulación fetal [Internet]. 2018. Available from: <https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/RelatedItems/90,P04893>
 23. Insunza-Figueroa Á, Novoa-Pizarro J, Carrillo-Termini J, Latorre-Riquelme R, Rubio-Jara T, Paiva-Wiff E, et al. Betametasona Fosfato para la prevención de Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) del recién nacido de pretérmino. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2019 Feb [cited 2021 Feb 24];84(1):41–8. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000100041&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 24. Torres Rodriguez N, Rodriguez Gomez JA, Universidad de la Laguna T. Guía de atención al paciente neonato con enfermedad de Membrana hialina. 2017;
 25. Rocha G, Soares P, Gonçalves A, Silva AI, Almeida D, Figueiredo S, et al. Respiratory Care for the Ventilated Neonate. Can Respir J. 2018;2018.
 26. Aynalem YA, Mekonen H, Akalu TY, Habtewold TD, Endalamaw A, Petrucka PM, et al. Incidence of respiratory distress and its predictors among neonates admitted to the neonatal intensive care unit, Black Lion Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. Plos.org [Internet]. 2020;15(7):1–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0235544>

27. Mohaddesi H, Khalkhali HR, Fakour Z, Azadi Z. Investigating the effects of the neonatal factors and therapeutic modalities on neonatal mortality in neonatal intensive care unit of Shahid Motahhari Hospital, Urmia. 2014; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4223965/>
28. Bry A, Wigert H. Psychosocial support for parents of extremely preterm infants in neonatal intensive care: A qualitative interview study. *BMC Psychol.* 2019;7(1):1–12.
29. Craig JW, Glick C, Phillips R, Hall SL, Smith J, Browne J. Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby. *J Perinatol.* 2015;35(S1):S5–8.
30. Purdy IB, Craig JW, Zeanah P. NICU discharge planning and beyond: Recommendations for parent psychosocial support. *J Perinatol* [Internet]. 2015;35(S1):S24–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2015.146>
31. Gómez-Cantarino S, García-Valdivieso I, Dios-Aguado M, Yáñez-Araque B, Gallego BM, Moncunill-Martínez E. Nursing Perspective of the Humanized Care of the Neonate and Family: A Systematic Review. *Children.* 2021;8(1):35.
32. Amorim M, Alves E, Barros H, Silva S. Necessidades e papéis parentais em cuidados intensivos neonatais: Revisão dos guias portugueses. *Cienc e Saude Coletiva.* 2016;21(8):2583–94.
33. Morales-Barquet D., Reuna-Rios E., Cordero-Gonzalez G, Arreola-Ramirez G, Flores-Ortega J, Valencia-Contreras C, et al. Protocolo clínico de atención en el recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. 2016;29(4):168–79.
34. Martínez C, Romero G. Neonato pretérmino con dependencia en la necesidad de oxigenación y realización. 2015;12(3):160–70.
35. Arnaez J, Tejedor JC, Caserío S, Montes MT, Moral MT, González de Dios J, et al. La bioética en el final de la vida en neonatología: cuestiones no resueltas. *An Pediatría.* 2017;87(6):356.e1-356.e12.
36. García González A, Leante Castellanos JL, Fuentes Gutiérrez C, Lloreda García JM, Fernández Fructuoso JR, Gómez Santos E, et al. Cinco pasos para la disminución de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en prematuros grandes inmaduros. Estudio cuasiexperimental. *An Pediatría.* 2017;87(1):26–33.
37. Castillo Salinas F, Elorza Fernández D, Gutiérrez Laso A, Moreno Hernando J, Bustos Lozano G, Gresa Muñoz M, et al. Recomendaciones para la asistencia respiratoria en el recién nacido (IV). Ventilación de alta frecuencia, ex-utero intrapartum treatment (EXIT), oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO). *An Pediatría.* 2017;87(5):295.e1-295.e7.
38. Guerra-Ramírez M, Muñoz-de Rodríguez L. Expresiones y comportamientos de apego madre-recién nacido hospitalizado en Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. *Enfermería Univ.* 2013;10(3):84–91.
39. Martínez-Martínez T, Damian-Ferman N. Beneficios del contacto piel a piel precoz en la reanimación neonatal. 2014;11(2):61–6.
40. Gómez Avila J. Plan de cuidados de enfermería en prematuro con enfermedad de membrana hialina. *CASUS Rev Investig y Casos en Salud.* 2016;1(1):51–8.
41. Quiroga A, Fundación para la salud Materno Infantil. Cuidados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Plan de cuidados de enfermería. *Enferm Neonatal.*

- 2014;16(5):4–9.
42. Olivares Rossell J. Asistencia neonatal en la Región de Murcia: experiencia de la sección de neonatología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (1975-2012). Ciencias de la salud. Universidad de Murcia; 2015.
 43. Quiroga A, Fundación para la salud Materno Infantil. Valoración clínica del recién nacido con dificultad respiratoria. *Enferm Neonatal* [Internet]. 2018;1(1):14. Available from: <http://www.scielo.cl/scielo>.
 44. Pablo Porto H, Fundación para la salud Materno Infantil. El ABC del cuidado de enfermería en los bebés prematuros extremos. *Enfermería neonatal*. 2017;8–12.
 45. Guillermina Chattás, Fundación para la salud Materno Infantil. Administración de surfactante exógeno. *Enferm Neonatal* [Internet]. 2015;2(1):54. Available from: <http://fundasamin.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/01/Administración-de-surfactante-exógeno.pdf>
 46. Unión Europea. Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños- Normas recomendadas por la Unión Europea. *aeped.es*. 2008;33.
 47. Muñoz Guillen A, Dalmau Serra J, Asociación Española de Pediatría. Alimentación del recién nacido sano. *aeped.es* [Internet]. 2008;39–47. Available from: www.aeped.es/protocolos/%0Ahttps://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_2.pdf
 48. Bustos Lozano G. Alimentación enteral del recién nacido prematuro. *Rev Repert Med y Cirugía*. 2013;22(2):81–8.
 49. Cabello JB. Plantilla para entender un Estudio de Diagnóstico. En: CASPe. CASPe. Guías CASPe Lect Crit la Lit Medica. 2005. p. Cuaderno I:22–5.
 50. Chinchay Quispe CR. Plan de cuidados al prematuro con síndrome de dificultad respiratoria: fortaleciendo el vínculo madre-recién nacido. *CASUS Rev Investig y Casos en Salud*. 2016;1(1):41–50.
 51. Caudek C, Organización Panamericana de Salud. Protocolo de Atención del Recién Nacido/a de Bajo Riesgo. *Paho.org* [Internet]. 2018;1(1):215–49. Available from: http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-antteriores&alias=347-v-normas-y-protocolo-para-la-atencion-prenatal-parto-y-puerperio&Itemid=235
 52. Carolina Salamea Ortega J, Torres Correa ME. Estimación de la edad gestacional mediante los métodos Ballard y Capurro comparados con la fecha de última menstruación confiable, en recién nacidos a término y post término, en el Hospital Vicente Corral Moscoso". Vol. 2015. Universidad de Cuenca; 2015.

10. ANEXOS

Anexo I. Edad gestacional mediante la valoración de Capurro

Para calcular la edad gestacional en semanas se obtiene sumando los valores obtenidos en cada parámetro más 200 y dividiendo para 7.

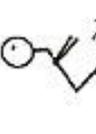
Somáticos y neurológicos	Textura de la piel	Fina, gelatinosa 0	Fina, suave 5	Suave, de mediano espesor, descarnación superficial 10	Levemente engrosada, descarnación y grietas superficiales en manos y pies 15	Gruesa como pergamino 20
	Forma del pabellón auricular	Planas y sin forma 0	Parte del borde incurvada 8	Parcialmente incurvada en toda la parte superior 16	Bien definida la incurvación del pabellón 24	
	Tamaño del nódulo mamario	Puntiforme o no hay 0	Diámetro < 0,5 cm 5	Diámetro 0,5 a 1 cm 10	Diámetro > 1 cm 15	
	Surcos plantares	No pliegues 0	Débiles marcas rojas encima de mitad anterior 5	Mamas definidas en mitad anterior, surcos en tercio anterior 10	Surcos en mitad anterior 15	Muestras profundas en más de la mitad anterior 20
	Signo de la bufanda	 0	 6	 12	 18	
		K: 200 Caída de la cabeza	 0	 4	 8	 12

Figura 4. Método Capurro (52).

Anexo II. Edad gestacional mediante el Test de Ballard

Para calcular la edad gestacional se emplea la siguiente formula:

$$\text{Edad gestacional} = [(2 \times \text{puntuación}) + 120] / 5$$

Madurez neuromuscular

	0	1	2	3	4	5
Postura						
Ventana cuadrada (muñeca)	90°	60°	45°	30°	0°	
Flexión del brazo	180°		100° a 180°	90° a 100°	< 90°	
Ángulo popliteo	180°	160°	130°	110°	90°	< 90°
Signo de la corbata						
Talón-oreja						

Madurez física

Piel	Gelatinosa, roja transparente	Blanda, rosada, venas visibles	Descamación superficial y/o rash, pocas venas	Resquebrajamiento, áreas pálidas, venas escasas	Resquebrajamiento profundo apergaminado, sin vasos	Apergaminado, resquebrajado, arrugado
Lanugo	Ausente	Abundantes	Fino	Áreas lampiñas	Casi completamente lampiño	
Pliegues plantares	Sin pliegue	Tenues, marcas rojas	Solamente pliegues anteriores transversales	Pliegues en dos tercios anteriores	Los pliegues cubren la totalidad de la planta	
Mamila	Apenas perceptible	Aréola chata sin pezón	Aréola puntiforme 1 a 2 mm, pezón	Aréola elevada 3 a 4 mm, pezón	Aréola completa, pezón 5 a 10 mm	
Oreja	Chata, permanece plegada	Pabellón levemente curvo: blando o escasa elasticidad	Pabellón bien curvo: elasticidad buena pero blando	Formada y firme con elasticidad instantánea	Cartilago grueso y firme	
Genitales	Eseroto vacío sin rugosidades		Testículos descendidos, escasas rugosidades	Testículos descendidos, buenas rugosidades	Testículos péndulos, rugosidades profundas	
Genitales	Clítoris y labios menores prominentes		Labios mayores y menores igualmente prominentes	Labios mayores grandes, labios menores pequeños	Clítoris y labios menores completamente cubiertos	

Puntos	Semanas
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

Figura 5. Método Ballard (52).

Anexo III. Artículos revisados incluidos en los resultados.

Tabla 7. Artículos incluidos en la revisión bibliográfica.

Titulo (Referencia)	Autor (Año)	Tipo de estudio	Objetivo del estudio	Ideas más relevantes	Conclusión principal
Respiratory Care for the Ventilated Neonate (25).	Rocha, G Soares, P Gonçalves, A Silva, AI Almeida, Di Figueiredo, S (2018).	Revisión narrativa.	Revisar la literatura científica sobre el cuidado respiratorio y la monitorización de los recién nacidos con ventilación invasiva para ayudar a los médicos a optimizar la eficacia de la atención y prevenir los efectos iatrogénicos deletéreos.	-Resaltar los aspectos importantes a tener en cuenta durante el cuidado del recién nacido ventilado.	La atención respiratoria debe individualizarse y adaptarse a las características del paciente, la condición clínica y las comorbilidades asociadas y el pronóstico general.
<i>Incidence of respiratory distress and its predictors among neonates admitted to the neonatal intensive care unit, Black Lion Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia</i> (26).	Aynalem, YA Mekonen, H Akalu, TY Habtewold, TD Endalamaw, A Petrucka, PM Shibabaw Shiferaw, W (2020).	Estudio de serie de pacientes.	Determinar la incidencia y predictores del Distrés Respiratorio entre los neonatos que fueron ingresados en la UCIN en el Hospital Especializado de Leon Negro, Etiopía.	-Distrés Respiratorio es una problemática de salud pública importante en el neonato y son muchos los factores de riesgo que alentan la enfermedad.	Alentar más partos en hospitales para un mejor control de la diabetes durante el embarazo, una mejor reanimación neonatal y abordar formas de disminuir la necesidad de cesáreas frecuentes.
<i>Investigating the effects of the neonatal factors and therapeutic modalities on neonatal mortality in neonatal intensive care unit of Shahid</i>	Mohaddesi, H Khalkhali, H Reza Fakour, Z Azadi, Z (2014).	Caso control.	Reducir la muerte de bebés a dos cuartas partes para 2015 en países con una alta tasa de mortalidad, parece ser mejor detectar los embarazos con alto riesgo de muerte de bebés a través de la atención previa al parto y transferir a	-Los principales factores de riesgo de este estudio son la puntuación menor de 6 en APGAR , anomalías congénitas, DMH, sepsis y asfixia durante el parto.	Debido a los factores de riesgo durante el parto se debe llevar a cabo un programa preventivo para el trabajo de parto y

<i>Motahhari Hospital, Urmia (27).</i>			las madres que probablemente tengan bebés prematuros o enfermos a centros que tengan UCIN.		los bebés prematuros.
Protocolo clínico de atención en el recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria (33).	Morales-Barquet, D.A Reuna-Rios, E.R Cordero-Gonzalez, G Arreola-Ramirez, G Flores-Ortega, J Valencia-Contreras, C Fernandez-Carrocer, L.A. Villegas-Silva, R (2016).	Revisión sistemática.	Conformar un protocolo de manejo clínico, mediante la integración de algoritmos de decisiones clínicas para el manejo eficaz y seguro del síndrome de dificultad respiratoria neonatal.	- Se recomienda la extubación rápida tras una breve asistencia y pasar a CPAP tras la administración de surfactante. -Si es posible debe retrasarse el pinzamiento del cordón umbilical.	La sistematización del uso de ventilación no invasiva y surfactante pulmonar exógeno en los recién nacidos pretérmino con síndrome de dificultad respiratoria optimiza el uso del mismo y reduce la necesidad de ventilación mecánica.
Neonato pretérmino con dependencia en la necesidad de oxigenación y realización (34).	Martínez, C Romero, G (2015)	Estudio de serie de paciente	Se elabora un estudio de caso con el objetivo de lograr la independencia del neonato.	-Los profesionales de enfermería deben desarrollar un PAE que permite identificar y valorar las necesidades con el fin de plantear los cuidados como guía determinen el actuar de enfermería.	De acuerdo al objetivo, se logró su independencia, el neonato y la mamá se encuentran en su domicilio sin complicaciones aparentes.
La bioética en el final de la vida en neonatología: cuestiones no resueltas (35).	Arnaez, J Tejedor, JC Caserío, S Montes, MT Moral, MT	Revisión narrativa.	El debate multidisciplinar en unas jornadas sobre aspectos controvertidos, deficientes o nuevos en el cuidado paliativo neonatal, como son: 1) el procedimiento deliberativo en	-La bioética clínica es una herramienta para reducir el estrés moral. -Existen déficits importantes en la formación bioética	La necesidad de que los profesionales adquieran formación en bioética y se

	<p>González de Dios, J García-Alix, A (2017).</p>		<p>la toma de decisiones; 2) el cuidado paliativo hospitalario y domiciliario; 3) la donación en asistolia controlada, y 4) el estrés moral en los profesionales.</p>	<p>clínica de los profesionales. -El estrés moral puede actuar como elemento de utilidad para mejorar la realidad existente.</p>	<p>ejerciten en la práctica de la metodología deliberativa para facilitar la toma de decisiones prudentes y razonables la necesidad de facilitar a las Unidades Neonatales recursos que ayuden a capacitar a los profesionales en técnicas de comunicación y de gestión del estrés emocional.</p>
<p>Cinco pasos para la disminución de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en prematuros grandes inmaduros. Estudio cuasiexperimental (36).</p>	<p>García González, A Leante Castellanos, JL Fuentes Gutiérrez, C Lloreda García, JM Fernández Fructuoso, JR Gómez Santos, E García González, V (2016).</p>	<p>Estudio de cohorte.</p>	<p>Evaluar el impacto de un conjunto de 5 intervenciones sobre la incidencia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en una unidad de Neonatología de nivel III.</p>	<p>-La sepsis relacionada con el catéter es la más frecuente. -La insaturación de protocolos reduce la incidencia de sepsis relacionada con el catéter. -La lactancia materna sirve como factor protector, aumentando la tasa hasta más del 50%. -La higiene de manos es un pilar básico para prevenir la infección</p>	<p>Las estrategias implantadas en nuestro centro demostraron ser eficaces en la reducción de la incidencia de IRAS. Nuestra experiencia puede ser de utilidad a unidades que, como era nuestro caso, presenten tasas superiores a los estándares de calidad.</p>

				relacionada con la asistencia sanitaria.	
Recomendaciones para la asistencia respiratoria en el recién nacido (IV). Ventilación de alta frecuencia, ex-utero intrapartum treatment (EXIT), oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO) (37).	Castillo Salinas, F Elorza Fernández, D Gutiérrez Laso, A Moreno Hernando, J Bustos Lozano, G Gresa Muñoz, M Miracle Echegoyen, X (2017).	Revisión narrativa.	Dar a conocer las recomendaciones del consenso de los miembros del Grupo Respiratorio y Surfactante de la Sociedad Española de Neonatología	-La VAF es un tratamiento de rescate en pacientes con grave afectación pulmonar -El EXIT está indicado en patologías graves de obstrucción de vía aérea fetal -La ECMO es una técnica para la recuperación adecuada de las funciones pulmonar y cardíacas	
Expresiones y comportamientos de apego madre-recién nacido hospitalizado en Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (38).	Guerra-Ramírez, M. Muñoz-de Rodríguez, L. (2013).	Estudio de serie de pacientes.	Describir las expresiones y comportamientos de apego madre-recién nacido hospitalizado en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) de una institución de tercer nivel de Barranquilla, Colombia.	-El niño recibe las respuestas de la madre a determinados actos, palabras y acciones, comenzando a asociar surgiendo la intención comunicativa. -Mirar al hijo ayuda a la madre a tener seguridad en que su hijo estará bien. -El bebé se encontraba tranquilo con el toque suave y repetitivo. -El apoyo de la pareja evidenció que la relación era más intensa cuando se encontraba en compañía.	Se encontraron múltiples estudios que de manera independiente registraban datos referentes al toque, la comunicación y la observación materna, igualmente, datos relacionados, con el aspecto religioso y el apoyo familiar y a su vez todos estos elementos relacionados con el apego, sin embargo, la literatura no

					muestra el fenómeno de estudio, desde una visión cultural de Enfermería.
Beneficios del contacto piel a piel precoz en la reanimación neonatal (39).	Martinez-Martinez, T Damian-Ferman, N (2014).	Révisión sistemática.	Identificar las ventajas y las desventajas de realizar el contacto piel con piel en la sala de partos.	<ul style="list-style-type: none"> -El contacto piel a piel ayuda a instaurar la lactancia materna. -Ayuda a reservar energía y termoregula. -Produce menor riesgo de infección. -Favorece la estabilización de la frecuencia cardiorrespiratoria. -Disminuye el periodo del llanto. -Disminuye la depresión posparto. -Favorece la involución uterina. 	Se observó un número mayor de ventajas que desventajas en la implementación de esta técnica. Sin embargo, todos los artículos hacen referencia a lo necesario que es el realizar una adecuada valoración y determinar si el recién nacido se encuentra en condiciones de ser reanimado en el vientre de su madre, con el objetivo de evitar eventos adversos futuros.
Plan de cuidados al prematuro con síndrome de dificultad respiratoria: fortaleciendo el	Chinchay Quispe, CR (2016).	Estudio de serie de paciente.	Brindar cuidados de enfermería en respuesta a las necesidades biopsicosociales del binomio mamá/recién nacido.	<ul style="list-style-type: none"> -Una comunicación asertiva atenúa la ansiedad de la mamá. -Se encontró escaso tiempo para orientar a la 	Se alcanzó fortalecer el vínculo materno filial logrando el bienestar psicológico y

vínculo madre-recién nacido (50).				<p>madre en los cuidados del bebé.</p> <p>-Se logró el bienestar psicológico fortaleciendo el vínculo materno filial potenciando el rol de la madre.</p> <p>-Al usar la CPAP evolucionaron favorablemente.</p>	potenciando el rol de la mamá.
Plan de cuidados de enfermería en prematuro con enfermedad de membrana hialina (40).	Gómez-Avila, Juliana (2016).	Estudio de serie de paciente.	Ofrecer cuidados de enfermería dirigidos a las necesidades biopsicosociales del binomio madre/bebé.	<p>-Con la aspiración de secreciones y control de la eficacia de la oxigenoterapia logro mejorar el patrón respiratorio.</p> <p>-La madre se encuentra más tranquila después de haberle brindado los conocimientos y procedimientos adecuados de la enfermedad.</p>	Se logró alcanzar la resolución de todas las necesidades del bebé.
Asistencia neonatal en la Región de Murcia : experiencia de la sección de neonatología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (42).	Olivares Rossell, José (2015).	Tesis doctoral.	Revisión histórica desde un punto de vista descriptivo y analítico del desarrollo de la Neonatología en la Región de Murcia tomando, como punto de partida, la actividad asistencial y científica desarrollada en el Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia durante el periodo 1975-2012	-La mortalidad de los neonatos que padecen SDR reduce notablemente antes de la implantación del tratamiento del surfactante, dando a entender que resulta ser por los cuidados enfermeros brindados al bebé.	La mortalidad neonatal en la Región de Murcia experimentó un notable descenso en los primeros cinco años del estudio, circunstancia que, partiendo de cifras superiores a la media nacional,

					permitió llegar a unos niveles equiparables.
<i>Psychosocial support for parents of extremely preterm infants in neonatal intensive care: a qualitative interview study (28).</i>	Bry, A Wigert, H (2019).	Estudio de entrevista cualitativo.	Identificar las necesidades de apoyo psicosocial de los participantes durante la hospitalización de su hijo y las formas en que la UCIN logró satisfacer sus necesidades.	-En ocasiones tienen a otros padres como fuente única. -En general, hubo un trato empático por parte del personal. -Es difícil confiar en el profesional con el cambio continuo de personal. -A los padres les preocupa la privacidad.	Aumentar la dotación de personal, mejorar la competencia de las enfermeras y aumentar el trabajo en equipo ayudará a abordar los aspectos psicosociales de la atención neonatal. Todo ello mediante la comunicación continua con los padres.
<i>Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby (29).</i>	Craig, J. W. Glick, C. Phillips, R. Hall, S. L. Smith, J. Browne, J. (2015).	Revisión narrativa.	Apoyar los roles de los padres como cuidadores de sus bebés en la UCIN, apoyar la participación del personal de la UCIN en FCDC y crear políticas de la UCIN que apoyen este tipo de atención.	-La preparación a casa debe comenzar en la admisión del bebé. -El personal debe ser educado sobre los principios y métodos de FCDC. -Colaborar con el personal para minimizar el estrés y dolor del bebé. -Los padres deben recibir apoyo para participar en el cuidado de su bebé.	La participación de la familia es clave para darse cuenta del potencial de efectos positivos duraderos en el desarrollo físico, cognitivo y psicosocial de su bebé.

<p><i>NICU discharge planning and beyond: Recommendations for parent psychosocial support</i> (30).</p>	<p>Purdy, I. B. Craig, J. W. Zeanah, P. (2015).</p>	<p>Revisión narrativa.</p>	<p>Ofrecer recomendaciones para ayudar a las instituciones a establecer políticas y protocolos para preparar mejor a las familias durante la transición al hogar y más allá.</p>	<p>-Repasar la lista de verificación médica con los padres tiene beneficios en aumentar la confianza emocional de los padres. -Las enfermeras visitantes es un medio viable para asegurar resultados de alta calidad. -Aconsejar sobre la posible readmisión hospitalaria puede ayudar a disminuir el estrés.</p>	<p>Los objetivos finales de la atención antes y después del alta deben ser comunicar, identificar, coordinar y derivar a las familias en riesgo a servicios apropiados de salud mental y psicosociales antes del alta de la UCIN y mientras asisten a clínicas de HRIF, clínicas de atención primaria, HV y otros programas comunitarios.</p>
<p><i>Nursing Perspective of the Humanized Care of the Neonate and Family: A Systematic Review</i> (31).</p>	<p>Gómez-Cantarino, S García-Valdivieso, I Dios-Aguado, M Yáñez-Araque, B Gallego, BM Moncunill-Martínez, E (2021).</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Visibilizar la perspectiva de enfermería dentro de las UCIN, en relación a la atención de la salud brindada al binomio neonato-familia, lo que constituye un desafío dentro de estas unidades especiales, tanto a nivel profesional como de infraestructura.</p>	<p>-Participación de los padres en la UCIN es necesaria para el desarrollo de las habilidades de crianza del RN. -Hay necesidad de educación y formación del personal de enfermería. -Las enfermeras deben estar capacitadas para educar a la familia.</p>	<p>Profesionales del equipo de salud, deben participar activamente en la atención humanizada, incluyendo a la familia en la toma de decisiones. Además, cuando el profesional realiza el seguimiento de su paciente la atención centrada en la familia y el</p>

					recién nacido se vuelve más segura, eficiente, eficaz y oportuna.
<i>Necessidades e papéis parentais em cuidados intensivos neonatais: Revisão dos guias portugueses (32).</i>	Amorim, M Alves, E Barros, H Silva, S (2016).	Revisión narrativa.	Emitir y difundir lineamientos que propicien la integración del cuidado centrado en la familia en la dinámica de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.	-La experiencia familiar se ve afectada negativamente por la falta de información. -Es importante saber qué tipo de información se debe brindar en los diferentes momentos. -Reconocer las necesidades de seguridad y confianza en el servicio contribuirá a una mejor comunicación.	La importancia de producir documentos formales que orienten a los profesionales de la salud sobre la integración de las diferentes necesidades de los padres en la dinámica de la UCIN.

Fuente: *Elaboración propia.*

Anexo IV. Herramienta de análisis de revisiones sistemáticas CASPe
Tabla 8. 10 preguntas para ayudarte a entender una revisión (49).

A) ¿Los resultados de la revisión son válidos?
<p><u>Preguntas de eliminación</u></p> <p>1.- ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p>2.- ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p>
<p><u>Preguntas detalladas</u></p> <p>3.- ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</p> <p>4.- ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p>5.- Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p>
B) ¿Cuáles son los resultados?
<p>6.- ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <p>7.- ¿Cuál es la previsión del resultado/s?</p>
C) ¿Son los resultados aplicables en tu medio?
<p>8.- ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p>9.- ¿Se han considerados todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p> <p>10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p>



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**