



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ICTERICIA NEONATAL REVISIÓN DE
ALCANCE 2015-2022.**

**MUÑOZ GIRALDO MAYRA ALEJANDRA
OSPINA DEL CASTILLO NATALIA ANDREA
PAZ ESTUPIÑAN JHOSELIN MARCELA**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
VALLE DEL CAUCA
CALI
2022**



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ICTERICIA NEONATAL REVISIÓN DE
ALCANCE 2015-2022.**

**MUÑOZ GIRALDO MAYRA ALEJANDRA
OSPINA DEL CASTILLO NATALIA ANDREA
PAZ ESTUPIÑAN JHOSELIN MARCELA**

TRABAJO DE GRADO.

DOCENTE PROGRAMA ENFERMERÍA.

OSPINA URIBE MARTHA CECILIA.

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

FACULTAD DE SALUD

PROGRAMA DE ENFERMERÍA

VALLE DEL CAUCA

CALI

2022



CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ICTERICIA NEONATAL REVISIÓN DE ALCANCE 2015-2022.

NURSING CARE IN NEONATAL JAUNDICE SCOPE REVIEW 2015-2022.

Muñoz Giraldo Mayra Alejandra¹

Ospina Del Castillo Natalia Andrea²

Paz Estupiñan Jhoselin Marcela³

¹ Estudiante de enfermería. Universidad Santiago de Cali. Colombia. Gmail:
mayra.munoz00@usc.edu.co <https://orcid.org/0000-0003-1405-2728>

² Estudiante de enfermería. Universidad Santiago de Cali. Colombia. Gmail:
natalia.ospina02@usc.edu.co <https://orcid.org/0000-0001-6659-7004>

³ Estudiante de enfermería. Universidad Santiago de Cali. Colombia. Gmail:
jhoselin.paz00@usc.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-5827-0033>



TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	7
OBJETIVOS	9
OBJETIVO GENERAL.....	9
OBJETIVOS ESPECIFICOS	9
METODOLOGÍA	9
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	10
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	10
FASES DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	10
PREGUNTA PROBLEMA	11
CONSIDERACIONES ÉTICAS	14
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	20
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	39



Somos **calidad**,
somos **USC**

RESUMEN

La ictericia neonatal es un diagnóstico de enfermería, considerado por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) como la coloración amarillo-anaranjada de la piel y membranas mucosas del neonato que aparece a las 24 horas de vida como resultado de la presencia de bilirrubina no conjugada en sangre **(00194)**. La hiperbilirrubinemia continúa siendo una patología frecuente en el recién nacido y una de las principales causas de ingreso en unidades neonatales durante la primera semana de vida, siendo el Kernicterus la complicación más grave (1).

El profesional de enfermería como personal sanitario, tiene un rol importante en el cuidado del RN y/o con ictericia; constituyendo una de las figuras principales en el manejo de los diferentes técnicas de fototerapia, administración de medicación pautaada, apoyo a los padres del RN, control de signos y síntomas del RN y prevenir y/o detectar precozmente las posibles complicaciones que puedan aparecer tras el tratamiento (1).

Se realiza metodológicamente una revisión bibliográfica mediante búsqueda en bases de datos científicas, donde se incluyeron 100 estudios publicados en idioma inglés y español entre los años 2015-2022 con diseño cuantitativo, cualitativo, cuasi experimental, descriptivo, observacional, retrospectivo y estudios de caso, de los cuales 45 cumplían con los criterios de inclusión y exclusión; se realizó lectura crítica del título y el resumen con base a la escala CASPE, se seleccionaron los artículos a través del diagrama de flujo PRISMA posteriormente se comparan los hallazgos por medio de una base de datos creada por los estudiantes en el programa de Microsoft Excel, donde se realizó la evaluación, análisis e interpretación de los resultados, con el fin de aportar la información existente referente al cuidado de enfermería en ictericia neonatal.

Dentro de los artículos escogidos en la literatura, se encontraron en una frecuencia los relacionados con: fototerapia en un 60%, cuidados de enfermería con otros métodos complementarios 20% cuidados culturales 9%, cuidados en casa 4% y cuidados descritos por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) en 7%.

PALABRAS CLAVE: Ictericia neonatal, hiperbilirrubinemia, fototerapia, cuidado de enfermería, diagnóstico de enfermería.



Somos **calidad**,
somos **USC**

ABSTRACT

Neonatal jaundice is a nursing diagnosis, considered by the NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) as the yellow-orange coloration of the skin and mucous membranes of the newborn that appears at 24 hours of life as a result of the presence of bilirubin not conjugated in blood (00194). Hyperbilirubinemia continues to be a common pathology in newborns and one of the main causes of admission to neonatal units during the first week of life, with Kernicterus being the most serious complication (1).

The nursing professional as health personnel has an important role in the care of the NB and/or with jaundice; constituting one of the main figures in the management of the different phototherapy techniques, administration of prescribed medication, support to the parents of the NB, control of signs and symptoms of the NB and to prevent and/or detect early the possible complications that may appear after the treatment (1)

Methodologically, a bibliographic review is carried out by searching scientific databases, where 100 studies published in English and Spanish between the years 2015-2022 with a quantitative, qualitative, quasi-experimental, descriptive, observational, retrospective and case study design were included. of which 45 met the inclusion and exclusion criteria; A critical reading of the title and the summary was carried out based on the CASPE scale, the articles were selected through the PRISMA flowchart, later the findings are compared through a database created by the students in the Microsoft Excel program, where the evaluation, analysis and interpretation of the results were carried out, in order to provide the existing information regarding nursing care in neonatal jaundice.

Within the articles chosen in the literature, those related to: phototherapy in 60%, nursing care with other complementary methods 20%, cultural care 9%, home care 4% and care described by NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) in 7%.

KEYWORDS: Neonatal jaundice, hyperbilirubinemia, phototherapy nursing care, nursing care, nursing diagnosis.



INTRODUCCIÓN

La ictericia neonatal es muy común en los recién nacidos en la primera semana después del nacimiento, llegando a afectar aproximadamente al 60% de ellos (2) siendo la principal causa de ingreso hospitalario en la primera semana de vida, deja de ser fisiológica cuando se alarga más de 8 días tras el nacimiento, sus valores superan los 12 mg/dl y aumenta diariamente más de 5 mg (3) esto se debe a un trastorno hepático que hace que la piel y los ojos tengan un color amarillo debido al aumento de la concentración de bilirrubina en el torrente sanguíneo (4) esta es el producto resultante de la destrucción de los glóbulos rojos, se procesa en el hígado y se excreta en forma de bilis a través del intestino junto con las heces. La ictericia aparece cuando la bilirrubina se acumula en la sangre porque el hígado de los recién nacidos no es capaz de descomponerla y eliminarla con la suficiente rapidez (5)

Esta ictericia se manifiesta en el cuerpo del niño en forma cefalocaudal apareciendo la coloración amarillenta primero en la cara, luego en el pecho, abdomen y por último en las extremidades (3). Normalmente no reviste gravedad y suele desaparecer por sí sola al cabo de unos días. Sin embargo, en caso de que el nivel de bilirrubina en sangre se incrementa de forma excesiva, podría llegar a causar sordera, parálisis cerebral o kernícterus, una complicación neurológica de carácter grave, entre otras complicaciones. No es habitual que esto ocurra, ya que, por lo general, los picos de bilirrubina tan altos se diagnostican a tiempo, impidiendo que causen estas patologías (6)

La ictericia neonatal es considerada por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) como un diagnóstico de enfermería (00194) dentro del dominio (2 nutrición), clase (4 Metabolismo) necesidad (9 Evitar peligros/seguridad) patrón (2 Nutricional-metabólico) donde se define como: Coloración amarillo-anaranjada de la piel y membranas mucosas del neonato que aparece a las 24 horas de vida como resultado de la presencia de bilirrubina no conjugada en sangre (7)

La ictericia puede ser fisiológica (niveles menores de 12 mg/dl en recién nacido a término y de 15 mg/dl en prematuros). La ictericia patológica se da durante las primeras 24 horas de vida, cuando la cifra de bilirrubina sérica aumenta más de 0,5 mg/dl/hora, cursa con bilirrubina directa mayor a 2 mg/dl (8)

Su clasificación se realiza en función de si está elevada la bilirrubina directa o la indirecta (8)



Bilirrubina directa:(mayor de 2 mg/dl o más del 20% de la bilirrubina sérica total) (8)

Infecciones víricas y bacterianas, Enfermedad biliar intra y extrahepática, hepatocelular, colestasis secundaria a nutrición parenteral, hepatitis neonatal (8)

Bilirrubina indirecta: Fisiológica, aumento de la producción de la bilirrubina por causas hemolíticas o hematomas, alteración en la conjugación hepática de la bilirrubina, alteración en la circulación enterohepática de la bilirrubina (8)

La Hiperbilirrubinemia se puede asociar a los siguientes factores de riesgo: (8)

Edad gestacional menor de 38 semanas, ictericia visible en las primeras 24 horas, historia familiar de un hermano que necesitó fototerapia, etnia, presencia de cefalohematoma (8)

Los cuidados de enfermería en la ictericia neonatal se enfocan en la fototerapia la cual es la encargada de la exposición de la piel del RN a la luz fluorescente, esta degrada la bilirrubina que está presente en los capilares superficiales y el espacio intersticial y la convierte en un isómero hidrosolubles que finalmente se eliminan sin necesidad de conjugación hepática previa, por lo tanto, libre de toxicidad, hay que tener en cuenta la causa de esta patología antes de iniciar el tratamiento por lo cual es importante investigar antecedentes tanto de historia clínica como maternos y tipo de sangre tanto del bebé como de su mamá y el test de Coombs. Otro de los cuidados principales de la ictericia neonatal es la exanguinotransfusión la cual consiste en el intercambio de sangre del RN con un donante para así eliminar los anticuerpos antieritrocitarios y la bilirrubina, así como reponer la hemoglobina y mejorar el volumen plasmático (1)

Los enfermeros, como profesionales tienen un rol importante en el cuidado del RN con ictericia neonatal; ya que deben asegurar una irradiación efectiva en el neonato, exponer adecuadamente la piel del bebé y este tiene que estar desnudo, proporcionando protección ocular y cuidado de los ojos y de los genitales, los enfermeros también son los encargados de realizar un control de la temperatura cada 6 horas, mantener una hidratación adecuada al igual que promover la eliminación y controlar las deposiciones. Y, sobre todo, el apoyo a los padres (1)

En la búsqueda de revisión bibliográfica, se pudo llevar a cabo las diferentes caracterizaciones de cuidados de enfermería que, por su evidencia científica, han demostrado ser eficaces en el tratamiento de los recién nacidos con ictericia neonatal, siendo estos los cuidados en casa, a nivel cultural, con otros métodos complementarios y los descritos en la NANDA.



Después de esta revisión bibliográfica, se encontró que la ictericia neonatal tiene varios abordajes desde el cuidado enfermero, no sólo enfocado en el apoyo y cuidado en fototerapia y exanguinotransfusión, sino también se encuentra el abordaje desde la educación (cuidados en casa), cuidados culturales, mantenimiento de la lactancia materna, apoyo en la familia del niño hospitalizado, método madre canguro, pinzamiento tardío del cordón umbilical, uso del zinc, cuidado humanizado, técnica de masoterapia y suplementación de líquidos ayudando a brindar un excelente servicio al cuidado de estos recién nacidos al igual que brindar apoyo a la familia del bebé.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Exponer los cuidados de enfermería en la ictericia neonatal de acuerdo con la literatura encontrada 2015 - 2022.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los cuidados de enfermería en la ictericia neonatal.
- Clasificar los cuidados de enfermería en la ictericia neonatal, según su enfoque.
- Comparar los cuidados de enfermería en la ictericia neonatal de acuerdo a los descritos por la NANDA y revisión bibliografía 2015-2022

METODOLOGÍA

La presente revisión de alcance se realizó usando un enfoque monográfico, con el fin de realizar una búsqueda en estudios científicos que evidencien los cuidados de enfermería en el diagnóstico de la NANDA ictericia neonatal que incluyeran los cuidados que se tienen con estos niños, de esa manera, se estableció la pregunta de investigación por medio de la estrategia PICOT, en donde se realizó la búsqueda y el análisis a través de la consulta de bases de datos como ScienceDirect, Dialnet Plus, Taylor & Francis Online, BioMed Central, Springerlink (tabla 3), al igual que se consultaron los descriptores de ciencia de la salud en el DECS y MeSh para seleccionar los términos de búsqueda en los que se incluyeron: ictericia neonatal, cuidado de enfermería, hiperbilirrubinemia y cuidados de enfermería con fototerapia; en la búsqueda de artículos se hizo uso de los operadores booleanos (AND, OR, NOT); quedando las siguientes combinaciones nursing care and



hyperbilirubinemia, nursing care and neonatal jaundice, nursing care or phototherapy, neonatal jaundice or neonatal hyperbilirubinemia (Tabla 2)

La indagación de los estudios se organizó en dos idiomas (inglés y español), en los cuales se incluyeron estudios publicados entre los años 2015-2022, con diseño metodológico, descriptivo, cualitativo y cuantitativo, para la integración de los hallazgos, se organizaron los artículos en una base de Excel con los siguientes datos: fecha de publicación, título del artículo, nombre de autor, tipo de estudio, base de datos de dónde se encontró el artículo, resumen; los escogidos fueron los cuidados de ictericia neonatal que cumplían los criterios de inclusión, se excluyeron los artículos que no respondían la pregunta de investigación, los que no cumplían los criterios planteados, los que no estaban completos o no se dejaban descargar. En esta revisión se utilizó la herramienta de análisis de estudio CASpe, y para la escogencia de los artículos finales se usó el metaanálisis PRISMA.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Artículos que se encuentran en bases de datos científicas.
- Artículos que contemplen los cuidados de enfermería en ictericia neonatal desde 2015-2022.
- Artículos disponibles en inglés, español.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Revisiones sistémicas.
- Artículos que no se dejan descargar o incompletos.

FASES DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En la primera fase después de la recolección de información bibliográfica, se evaluaron los artículos candidatos teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, resumen, palabras clave y título de cada artículo, donde se tienen en cuenta también los idiomas como el español e inglés, país y la fecha de publicación que va desde el año 2015 hasta el presente año 2022.

En la segunda fase se realiza la lectura crítica en el texto completo, para corroborar el cumplimiento de los anteriores criterios y evaluación del rigor metodológico para cada tipo de artículo. Esta lectura crítica se realizó con base en la escala CASPE, de acuerdo con la selección de artículos para el análisis. (tabla 2)

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuáles son los cuidados de enfermería en la ictericia neonatal más utilizados en la literatura entre los años 2015 a 2022?

Tabla 1. Elementos de la estrategia PICO

Componente	Definición
P Población:	Neonatos (0 - 28 días)
I Intervención:	Cuidados en ictericia neonatal
C Comparación:	No aplicación de cuidados
O Resultados:	Intervenciones de enfermería para el cuidado en la ictericia neonatal

Fuente: creación propia.

Tabla 2. Búsqueda sistemática

Base de datos	Buscadores	Documentos identificados	Artículos que cumplieron con los criterios de inclusión
Science Direct	nursing care and hyperbilirubinemia	4	2
	nursing care and neonatal jaundice	9	6
	nursing care and phototherapy	6	2
	neonatal jaundice or neonatal hyperbilirubinemia	4	2
PubMed	nursing care and hyperbilirubinemia	2	0
	nursing care and neonatal jaundice	6	2



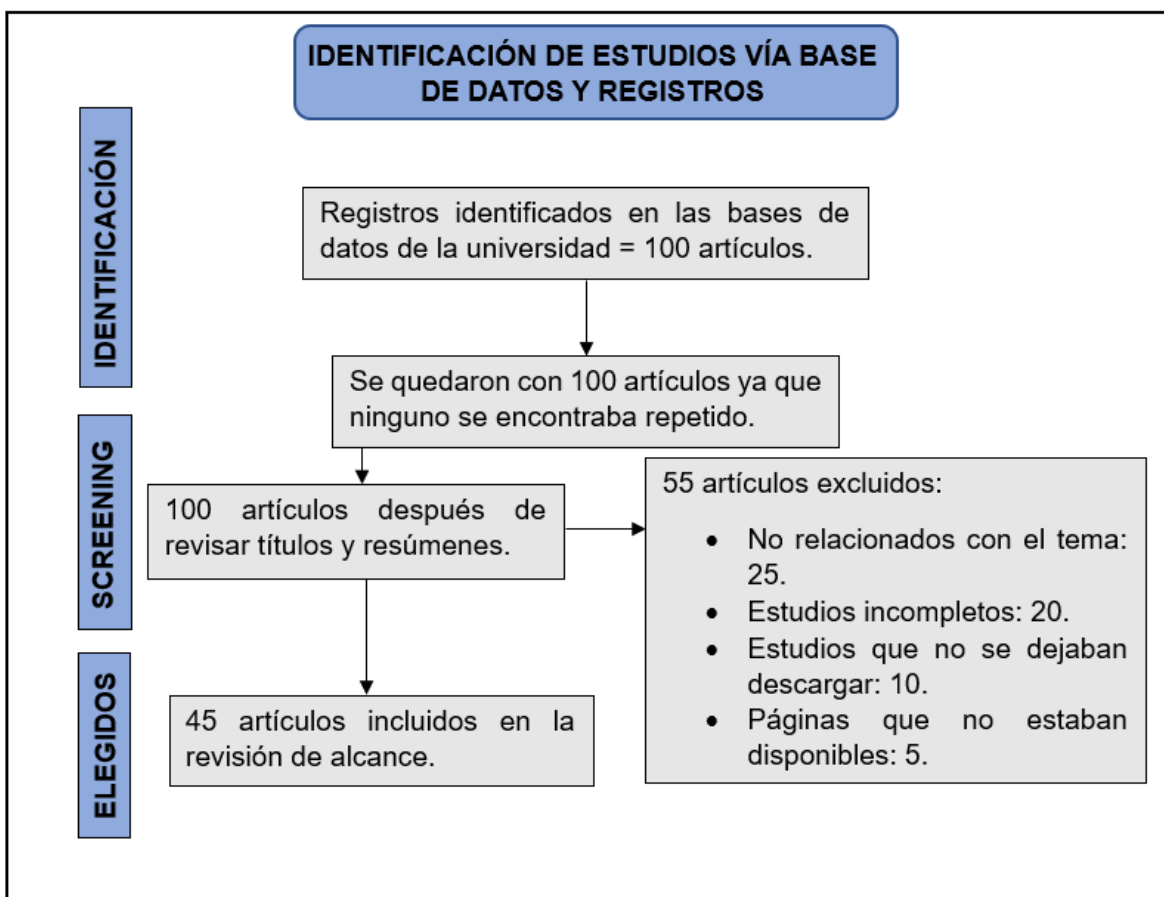
Somos **calidad,**
somos **USC**

	neonatal jaundice or neonatal hyperbilirubinemia	2	0
Taylor & Francis Online	nursing care or phototherapy	7	6
	nursing care and hyperbilirubinemia	5	2
Dialnet Plus	nursing care and neonatal jaundice	3	3
	neonatal jaundice or neonatal hyperbilirubinemia	7	3
	nursing care or phototherapy	9	6
	nursing care and hyperbilirubinemia	6	3
Scopus	nursing care and phototherapy	2	0
	nursing care and hyperbilirubinemia	1	1
SAGE journals	nursing care and neonatal jaundice	2	0
Springer link	nursing care and hyperbilirubinemia	1	0
	nursing care and phototherapy	2	1
	neonatal jaundice or neonatal hyperbilirubinemia	2	0
DOAJ	nursing care and phototherapy	1	0
BioMed central	nursing care and hyperbilirubinemia	2	1
	neonatal jaundice or neonatal hyperbilirubinemia	1	0
	nursing care and neonatal jaundice	1	1
	nursing care and phototherapy	2	2
Medigraphic	nursing care and hyperbilirubinemia	3	1
	neonatal jaundice or neonatal hyperbilirubinemia	3	0
	nursing care or neonatal jaundice	1	0
	nursing care and phototherapy	6	1
Total		100	45

Se identificaron en total cien (100) artículos distribuidos en diferentes bases de datos quedando cuarenta y cinco artículos.

Todos los artículos que cumplieron los criterios de elegibilidad fueron sometidos a análisis de contenido realizados por los investigadores, se realizó lectura crítica bajo la lista de chequeo de Joanna Briggs y Strober que permitió corroborar el cumplimiento de los criterios de selección. Dentro de este proceso en el diagrama de flujo Prisma (figura 1) se resalta la trazabilidad de los artículos encontrados y la selección de los artículos en revisión.

Figura 1. Flujograma PRISMA



Fuente: creación propia.

En la tercera fase se registraron en una base de datos elaborada por los estudiantes mediante el programa Microsoft Excel en la cual se detalla las características de los artículos encontrados (títulos, autores, objetivo, bases conceptuales y/o teóricas,



metodología, principales resultados, conclusiones), donde se realizó una comparación de los hallazgos (figura 2)

Posterior a la creación de la base de datos se continuó a la cuarta fase donde se llevó a cabo el análisis de la información obtenida, teniendo en cuenta el correcto desarrollo del objetivo de la investigación con la finalidad de generar buenos resultados que aporten al cuidado de enfermería en la ictericia neonatal.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

LEY NÚMERO 23 DE 1982 “Sobre derechos de autor”

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

En el artículo 1 estipula que los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común.

El artículo 3 indica los derechos de autor que comprenden para sus titulares las facultades exclusivas de:

- Disponer de su obra a título gratuito u oneroso bajo las condiciones lícitas que su libre criterio les dicte.
- Aprovecharla, con fines de lucro o sin él, por medio de la imprenta, grabado, copias, molde, fonograma, fotografía, película cinematográfica, videograma, y por la ejecución, recitación, traducción, adaptación, exhibición, transmisión, o cualquier otro medio de reproducción, multiplicación, o difusión conocido o por conocer.
- Ejercer las ventajas, aseguradas por esta ley, en defensa de su “derecho moral” como se estipula en el capítulo II, sección segunda, artículo 30 de esta ley.

En el artículo 11 habla que será protegida la propiedad literaria y artística, como propiedad transferible, por el tiempo de la vida del autor y ochenta años más, mediante las formalidades que prescriba la ley, ofreciendo la misma garantía a los propietarios de obras publicadas en países de lengua española, siempre que la



nación respectiva consigne en su legislación el principio de la reciprocidad, sin que haya necesidad de celebrar al efecto convenios internacionales.

CAPÍTULO II CONTENIDO DEL DERECHO

SECCIÓN PRIMERA Derechos patrimoniales y su duración

El artículo 12 estipula que el autor o, en su caso, sus derechohabientes, tienen sobre las obras literarias y artísticas el derecho exclusivo de autorizar, o prohibir:

1. La reproducción de la obra bajo cualquier manera o forma, permanente o temporal, mediante cualquier procedimiento incluyendo el almacenamiento temporal en forma electrónica.
2. La comunicación al público de la obra por cualquier medio o procedimiento, ya sean estos alámbricos o inalámbricos, incluyendo la puesta a disposición al público, de tal forma que los miembros del público puedan tener acceso a ella desde el lugar y en el momento que cada uno de ellos elija.
3. La distribución pública del original y copias de sus obras, mediante la venta o a través de cualquier forma de transferencia de propiedad.
4. La importación de copias hechas sin autorización del titular del derecho.
5. El alquiler comercial al público del original o de los ejemplares de sus obras.
6. La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra.

El artículo 21 y 23 explican que de los derechos de autor correspondientes durante su vida, y después de su fallecimiento los disfrutarán aquellos quienes legítimamente los hayan adquirido, por el término de ochenta años, que en caso de colaboración debidamente establecida el término de ochenta años se contará desde la muerte del último coautor, o si no hubiere herederos ni causahabientes, la obra será de dominio público desde el fallecimiento de éste.

En los casos en que los derechos de autor fueren transmitidos por un acto entre vivos, corresponderá a los adquirentes durante la vida del autor y veinticinco años desde el fallecimiento de éste y para los herederos el resto del tiempo hasta completar los ochenta años, sin perjuicio de lo que expresamente hubieren estipulado al respecto el autor de la obra y dichos adquirentes.



LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOÉTICA

Autonomía: Es la capacidad de las personas de deliberar sobre sus finalidades personales y de actuar bajo la dirección de las decisiones que pueda tomar. Todos los individuos deben ser tratados como seres autónomos y las personas que tienen la autonomía mermada tienen derecho a la protección.

Beneficencia: “Hacer el bien”, la obligación moral de actuar en beneficio de los demás. Curar el daño y promover el bien o el bienestar. Es un principio de ámbito privado y su no-cumplimiento no está penado legalmente.

No-maleficencia: Es el *primum non nocere*. No producir daño y prevenirlo. Incluye no matar, no provocar dolor ni sufrimiento, no producir incapacidades. No hacer daño. Es un principio de ámbito público y su incumplimiento está penado por la ley.

Justicia: Equidad en la distribución de cargas y beneficios. El criterio para saber si una actuación es o no ética, desde el punto de vista de la justicia, es valorar si la actuación es equitativa. Debe ser posible para todos aquellos que la necesiten. Incluye el rechazo a la discriminación por cualquier motivo. Es también un principio de carácter público y legislado.

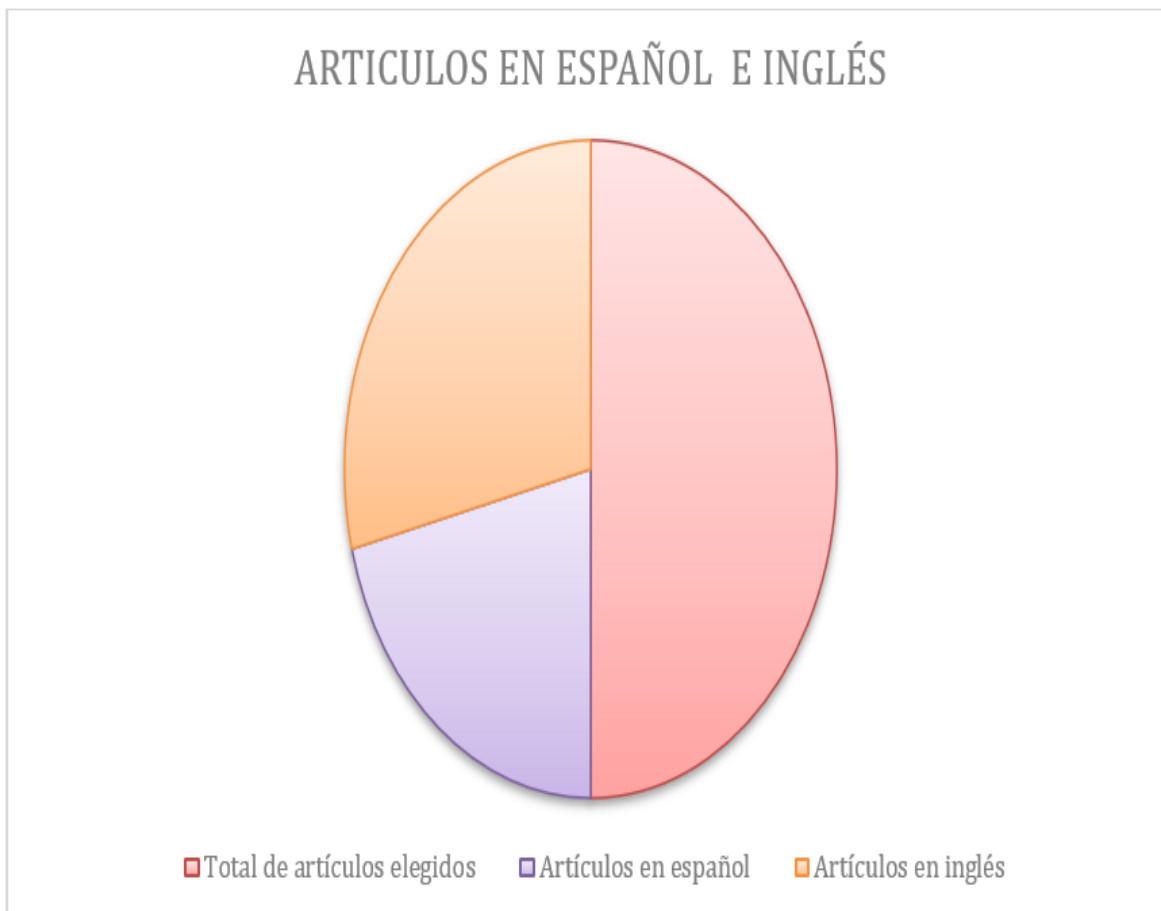
RESULTADOS

Dentro de los artículos escogidos se realizaron diferentes clasificaciones como lo son por idioma, año de publicación, y artículos relacionados en cuidados de enfermería con otros métodos complementarios, cuidados de enfermería con fototerapia, cuidados de enfermería en casa, otros cuidados basados en cuidados culturales y cuidados descritos en la NANDA



Somos **calidad**,
somos **USC**

GRÁFICO 1.



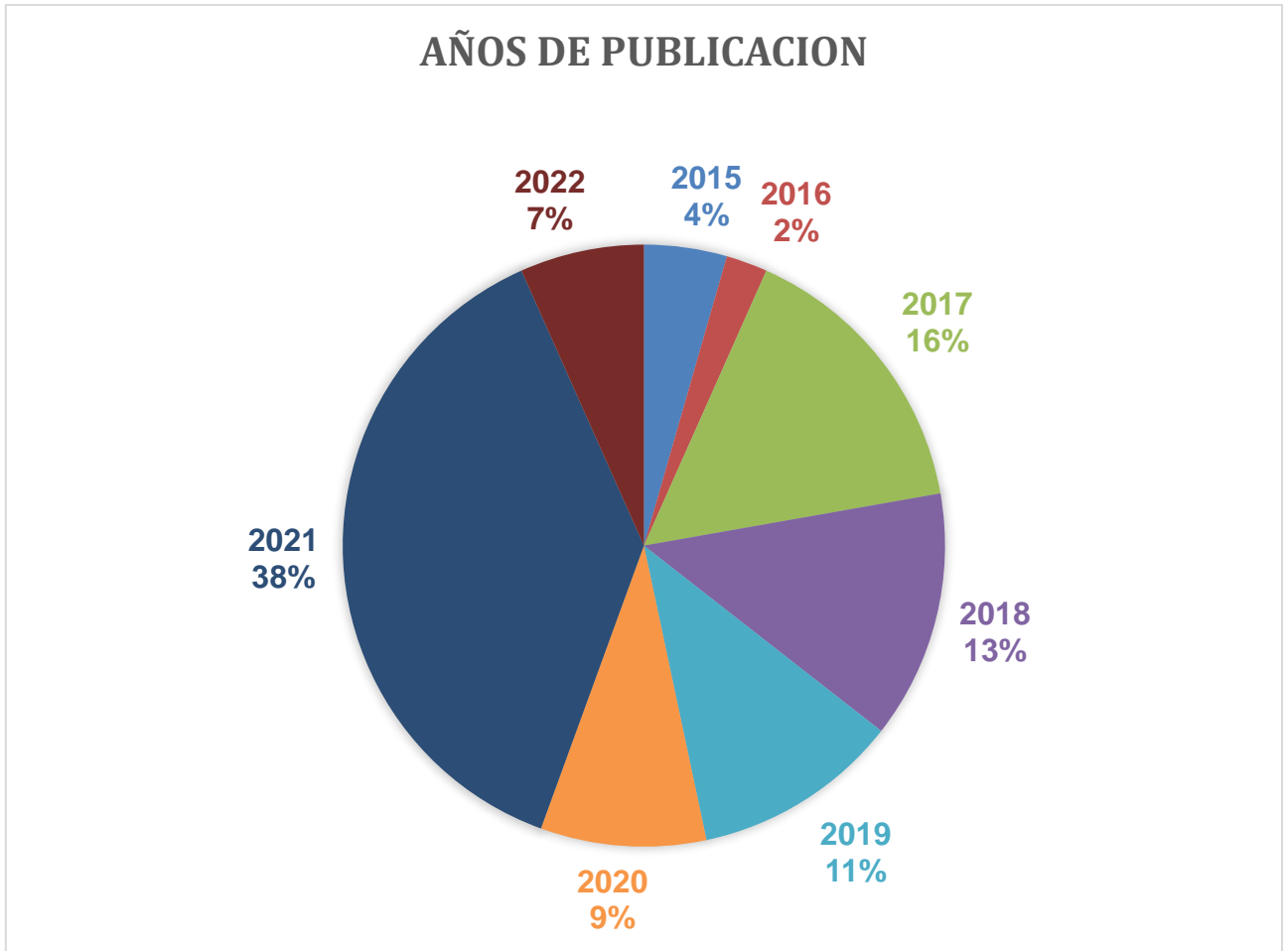
Dentro del proceso de selección de los artículos con los que se trabajó, se tuvieron en cuenta dos idiomas (español e inglés) donde la mayoría de los artículos son de idioma inglés.

Fuente: creación propia.



Somos **calidad**,
somos **USC**

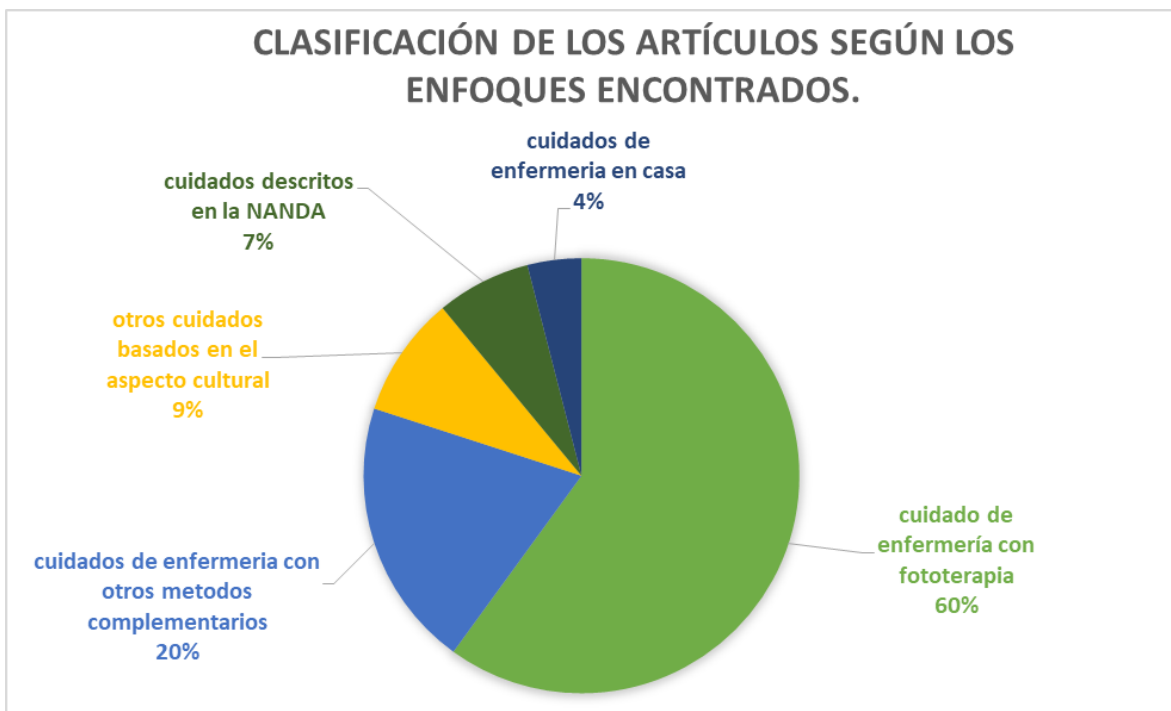
GRÁFICO 2



Analizando los resultados encontrados durante la búsqueda de artículos es evidente que el año con más publicaciones sobre el cuidado de enfermería en la ictericia neonatal fue el 2021, seguido del año 2019 y también se evidencio que el año con menos publicaciones fue el 2016.

Fuente: creación propia.

GRÁFICO 3



En el gráfico 3 se evidencia el porcentaje de artículos encontrados sobre los temas con mayor influencia a cerca de la ictericia neonatal, donde predomina el cuidado de enfermería con fototerapia con un porcentaje del 60% (27), en segundo lugar se encuentran los cuidados de enfermería con otros tipos de métodos complementarios con un 20% (9), posterior a esto, con un 9% (4) los otros tipos de cuidados que se basan en el aspecto cultural, con un 7% (3) los artículos descritos por la taxonomía NANDA, y por último con un porcentaje del 4% (2) los cuidados de enfermería en el hogar.

Fuente: creación propia.



DISCUSIÓN

Por medio de la búsqueda bibliográfica en la base de datos, se identificaron diferentes artículos que aportan al objetivo de esta revisión bibliográfica en la cual se encontraron como temas principales: cuidados enfocados en el recién nacido con fototerapia, cuidados de enfermería con otros métodos complementarios, cuidados culturales y cuidados de enfermería en casa determinándose la organización de la discusión; es importante tener en cuenta, aspectos relevantes como lo referenciado por Leticia Martínez González y María Plaza Carmona quienes describen que el profesional de enfermería se encarga del cuidado del RN, de aplicar el tratamiento prescrito y evaluar las posibles reacciones adversas, interactuar con los padres y de la realización de las extracciones sanguíneas, debe ser competente para interpretar los resultados analíticos, valorar al RN y asumir la toma de decisiones sobre el tipo de fototerapia que aplicar para conseguir una mayor efectividad, para que de esta manera disminuyan las posibles secuelas en los neonatos por hiperbilirrubinemia neonatal (1)

CUIDADOS DE ENFERMERÍA ENFOCADOS A LOS RECIÉN NACIDOS CON FOTOTERAPIA.

Patricia Capapey Espinosa, Margarita Elu Escalante y sus demás compañeros (9), al igual que Nadia Hamam Alcober, Jessica Asín Valimaña junto a sus otros colegas (10) y Rocío Bravo Adán, Carlota Barreu Fau, Juan Castro Pueyo y demás participantes en la investigación (11), al igual que Gómez Coca, S.; Villamor Ruiz, E. M. y Ortiz Fernández (12) junto a Chitturi Venkata Sai Akhil, Sachin Damke (13), definen que algunos cuidados de enfermería en la ictericia neonatal están en garantizar la irradiación efectiva en el cual se verifica el número de horas de uso de las unidades de fototerapia, proteger y cuidar de los ojos, vigilar la temperatura del RN, bajar la temperatura de la incubadora si es necesario, en la NANDA se especifica el retirar los parches cada 4 horas o cuando se apaguen las luces para el contacto parental y la alimentación materna. Comprobar que la incubadora tiene un nivel de humedad alto, para limitar las pérdidas insensibles y favorecer la integridad cutánea, hay que observar si hay signos de ictericia, informar de los valores de laboratorio al médico principal, poner al lactante en una incubadora (14). María Jesús Carrasco Monterde, Amparo Camacho Reyes y María del Rocío Ruiz Calzado dicen que las decisiones sobre el tratamiento dependerán de la edad del bebé, de si tiene o no otros problemas de salud y de la rapidez con que se eleven



sus niveles de bilirrubina (15), por otro lado la NANDA habla de primero revisar los antecedentes maternos y del lactante para determinar los factores de riesgo de hiperbilirrubinemia tales como la incompatibilidad del Rh o ABO, policitemia, sepsis, prematuridad y mala presentación. En la mayoría de los casos de ictericia fisiológica, no es necesario el ingreso del neonato y pueden recurrir a remedios caseros como colocar al bebé en una habitación bien iluminada durante el día (nunca directamente a la luz del sol) para que la luz solar que incide sobre su piel le ayude a metabolizar la hemoglobina indirecta y así el hígado del bebé puede procesar más fácilmente. Es importante mantener al bebé bien hidratado y alimentarlo con regularidad, ya sea con leche materna o de fórmula, para estimular la frecuencia de las deposiciones y favorecer así que la bilirrubina sea expulsada por medio de los intestinos en las heces (es la bilirrubina la que le da a las heces su coloración marrón) (14). Kevin Ives menciona que el manejo de la ictericia neonatal comienza con la prevención por lo que inicialmente se debe brindar apoyo adecuado a todas las madres a medida que establecen el patrón de alimentación temprano de su bebé. Por otro lado, los tratamientos aceptados para la ictericia no conjugada son la fototerapia, la exanguinotransfusión y las dosis altas de inmunoglobulina intravenosa (IGIV) utilizadas para suprimir la hemólisis isoimmune. La hiperbilirrubinemia no conjugada que se considera por encima de los umbrales de tratamiento, pero por debajo de los que provocan una exanguinotransfusión inmediata, por lo general se puede controlar con fototerapia sola y la falta de respuesta a la fototerapia óptima puede implicar una hemólisis subyacente significativa, lo que requiere una exanguinotransfusión. Se debe investigar la causa de cualquier bebé que esté recibiendo tratamiento para la ictericia (16)

Sezin Unal, Nihal Demirel, Deniz Yaprak Sur, Dilek Ulubas y demás compañeros, decidieron realizar un estudio sobre la consecuencia de la exposición a la fototerapia en el estado de estrés oxidativo de la leche humana extraída, ya que puede haber una alteración en el equilibrio oxidante / antioxidante si se continúa dando la leche materna por sonda a los prematuros con fototerapia prendida, por lo que agruparon muestras de 50 leches maternas de mamás sanas y las expusieron a 20 minutos de luz diurna y fototerapia, llegando a la conclusión de que es aconsejable apagar la fototerapia o cubrir el tubo y la jeringa para preservar la capacidad antioxidante de la leche humana durante la alimentación por sonda y el tratamiento de fototerapia simultáneos (17), también se realizó un estudio donde se miró la intolerancia alimentaria durante la fototerapia en prematuros donde Carlo Dani, Martina Ciarcia, Michele Luzzati, Silvia Nardecchia, Chiara Petrolini y demás partícipes en este estudio, quedaron en la conclusión de que la mitad de prematuros tratados con fototerapia desarrollaron una tolerancia alimentaria por lo que decidieron pedir más estudios en sí el uso de la fototerapia estándar con baja irradiación puede minimizar el riesgo adverso (18). La NANDA recomienda observar si hay signos de deshidratación como depresión de fontanelas, escasa turgencia cutánea o pérdida



de peso, al igual que es importante el pesar diario y animar a la familia a que participe en la fototerapia (14). Jie Dai, Yan Xu junto a sus demás aliados, realizaron un estudio con enfermería holística sistemática donde concluyeron que usar este sistema, presta mucha atención a los cambios de los signos vitales, la tasa de progresión de la enfermedad, la ubicación de la ictericia, el rango, la gravedad de la enfermedad y el color de la defecación y fórmula medidas de preacondicionamiento individualizadas completas de acuerdo con las manifestaciones clínicas comunes (19). Mor Cucuy, Ada Juster-Reicher, Orna Flidel & Eric Shinwell estudio ha demostrado la confiabilidad de las mediciones de TcB en bebés prematuros pequeños, incluso durante y después de la fototerapia. La diferencia media entre TcB y TsB fue de aproximadamente 1 mg%. La edad gestacional, las comorbilidades y los factores de riesgo de ictericia no influyeron en la correlación. Se encontró una correlación menos fiable en los lactantes con peso al nacer inferior a 1000 g. La TcB es un procedimiento sencillo, rápido y no invasivo que previene el dolor, los hematomas, el riesgo de infecciones y el gasto de sangre (20)

Amira M. Sabry, Mortada HF El- Shabrawi, Abdelrahman A. Abdelrazek y Mahmud F. Ali realizaron un estudio para ver la eficacia de la fototerapia con láminas reflectantes de bajo costo en el cual evaluaron el uso de las cortinas para el manejo de la hiperbilirrubinemia indirecta neonatal en RN a término como un método prometedor y económico para de esa forma, intensificar la fototerapia convencional. Se utilizó una lámina de 50 x 60 cm para cubrir tres lados de la incubadora y se unieron a la parte exterior de la incubadora, llegando a la conclusión de que el uso de láminas reflectantes de plástico blanco de bajo costo en los costados de las incubadoras de fototerapia disminuyó la duración de la fototerapia sin efectos adversos al igual que fue eficaz en cuanto a la disminución de la bilirrubina sérica en períodos de medición de 12, 24 y 36 horas y redujo la duración de la fototerapia única, lo que consecuentemente redujo el costo del tratamiento y la duración de la separación del bebé y la madre (21); por otro lado, Helvi N. Joel, Deborah N. Mchaile, Runa N. Filemón, Ronald M. Mbwasí y Levina Msuya realizaron un estudio de la efectividad de la fototerapia con Fibra Óptica se le realizó a un total de 41 recién nacidos a término, menores de 7 días de edad con hiperbilirrubinemia no conjugada. Trece (13) recién nacidos fueron asignados para recibir fototerapia con fibra óptica, 13 para fototerapia convencional con luz azul y 15 para fototerapia convencional con luz blanca, en donde recomendaron más estudios para explorar esta vía para realizarla a nivel domiciliario, ya que al realizarla en RN a término con hiperbilirrubinemia no conjugada, hubo una mejoría en la eficacia de ésta; siendo un método seguro y más eficaz a comparación de la luz azul convencional (22). Adriana Montealegre, Nathalie Charpak, Adriana Parra, Claudia Devia,



Isabel Coca y Ana María Bertolotto realizaron un estudio donde se probaron 2 dispositivos: una bolsa de dormir para tratamiento hospitalario y una manta amplia para fototerapia ambulatoria intermitente, en el seguimiento ambulatorio (PMC). Los resultados obtenidos con la bolsa mostraron una velocidad de descenso de bilirrubinas al menos similar a la obtenida con fototerapia convencional. Se encontraron temperaturas levemente superiores para la bolsa, pero sin importancia clínica. Por efecto del azar, hubo más pacientes con ictericia precoz (< 36 h de vida) que en fototerapia convencional (23)

Joel Gornati, Fernando Fernández, Juan Salerno, Edgardo Marino, Rubén Piacentini y Graciela Salum diseñaron un dispositivo sensor de irradiancia para lámparas de fototerapia, se desarrolló una réplica de un equipo de luminoterapia con sus cuatro lámparas, tal como se utiliza en el tratamiento convencional para lograr una simulación del procedimiento y las condiciones de trabajo lo más cercanas posible a la realidad debido a la falta de equipos económicos de acceso en el área de la salud, desconocimiento de los valores de parámetros de dosis, como los eléctricos, en estos tratamientos y sobre todo la falta de estándares al respecto, teniendo en cuenta dos importantes temas: la salud humana (criticidad del tratamiento) y la economía en salud (costo por recambio innecesario de las lámparas) (24). Por otro lado, Bridinette Thiodjio Sendja, Exilva Ariane Danielle Melengo Eheve y Martín Kom propusieron un aparato de fototerapia diseñado e implementado para un tratamiento seguro y eficaz el cual proporciona a los cuidadores funciones de: ajuste de la irradiancia de la luz, configuración del tiempo de exposición, el rango de longitud de onda adecuado, el tiempo del tratamiento puede interrumpirse sin riesgo si algún error o en caso de lactancia; la distancia ajustable del bebé a la luz, el sistema operativo con interfaz hombre-máquina fácil de usar (25)

Hippolite O. Amadi, Ruqayya A. Abdullahi, Olugbenga A. Mokuolu, Obumneme B. Ezeanosike y demás personas que hicieron parte de este estudio, hicieron una comparación de la fototerapia aérea y de cuerpo total para tratamiento de la ictericia neonatal grave en Nigeria ya que este tto se trata en decúbito supino a menudo con exposición efectiva menor en la mitad de la superficie corporal. Por lo que al terminar con su estudio, quedaron en la conclusión de que la exposición total fue más rápida y segura para los RN. Esta se recomienda para la reducción rápida de los niveles de bilirrubina sérica (26). Roghayeh Zardosht, Ahmad Shah Farhat, Reza Saidi y Fatemeh Parvin evaluaron la eficacia y complicación de la distancia entre las lámparas de fototerapia y nivel corporal del RN en la disminución de la bilirrubina sérica junto a las complicaciones de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal;



este estudio se realizó a 60 RN dividiéndolos en intervención donde recibieron tto a una distancia de 20cm y el grupo de control recibió a una distancia de 40cm quedando en la conclusión de que con una distancia de intervención (20cm), provoca una mayor reducción de la bilirrubina total, el método de reducción de distancia con fototerapia podría ser utilizado como una forma segura y efectiva para la reducción más rápida del nivel de bilirrubina sérica, la prevención de complicaciones de hiperbilirrubinemia y complicaciones de transfusión de sangre en recién nacidos con ictericia fisiológica (27)

Paola Elizabeth Sandoval Vargas, Verónica Benítez Guerrero, Maritza Espericueta Medina, Martha Ruiz García, Lucia Magaña Lemus y Martha Ofelia Valle Solís realizaron un estudio descriptivo transversal para conocer si los enfermeros tenían conocimientos del protocolo de fototerapia, se realizó a 35 enfermeras de diferentes turnos donde el 97.1% conocen el procedimiento y el 2.9% restante no; por lo que el 100% no cuenta con los conocimientos del protocolo de este tratamiento, por lo que posiblemente la atención brindada no sea la mejor (28). Michelle Long, Ken J. Farion, Roger Zemek, Debby Voskamp, Nick Barrowman, Salwa Akiki y Sara Reid evaluaron la efectividad de un protocolo de manejo iniciado por enfermeras para el muestreo de la bilirrubina sérica y fototerapia para RN, se realizó una revisión de las historias clínicas de los recién nacidos con ictericia 12 meses antes de la introducción del protocolo de manejo (período de control) y 12 meses después (período de intervención). El tiempo medio para la toma de muestras de bilirrubina sérica se redujo en un 22 %. Se encontraron mejoras estadísticamente significativas en el tiempo hasta el inicio de la fototerapia. También se observaron mejoras en la medición directa de la prueba de antiglobulina por lo que esto se asoció a una mejor puntualidad y estandarización a la atención para esta condición (29)

SE Correa-Valenzuela y M.L. García-Campos realizaron un PAE a un RN con hiperbilirrubinemia basado en el modelo de adaptación de Roy, el cual tiene como finalidad promover el tránsito de un nivel de adaptación comprometido a uno adaptado, favoreciendo así su pronta integración a la dinámica familiar. En el caso clínico tenemos que el día del nacimiento el RN pesó 1,670 g, con Apgar 8/9 y Silverman-Anderson de 2. Se aplicaron maniobras básicas de reanimación debida a que presentó apnea secundaria, se aplicó ventilación con presión positiva con mascarilla y bolsa, posteriormente se colocó CPAP nasal, ya pesar de esto no mejoró su patrón respiratorio, y se encontró colocar tubo endotraqueal, con administración de factor surfactante, con lo que recuperó el tono muscular y mejoró su coloración. Se extubó a las 48 h de VEU por mejoría y se oscureció a 1 l por minuto por puntas nasales. Tenía la piel icterica en la cara y el tórax (Kramer ++),



por lo que se colocó bajo fototerapia doble continua; residuo gástrico presentado en posos de café. Ellos describieron las conductas observadas en las cinco necesidades relacionadas con la integridad fisiológica: oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y reposo y protección. Llegando al plan de cuidados realizando dx de enfermería: (00194) Ictericia neonatal r/c patrón alimentario deficiente, incompatibilidad Rh m/p bilirrubina sérica total 8,5 mg/dl; piel icterica (cara y tórax), kramer++ en el cual su principal intervención de enfermería vendría siendo la fototerapia, en la cual las radiaciones lumínicas dan lugar a la fotoisomerización de la bilirrubina, con formación de fotobilirrubina o lumibilirrubina más hidrosoluble, con lo que se facilita su excreción. Es importante la valoración integral del RN durante procedimientos invasivos y no invasivos, con el objetivo de evitar respuestas fisiopatológicas secundarias al estrés o al dolor que provoquen efectos negativos en el ámbito hemodinámico, neuroconductual y metabólico, entre otros. Debido al corto periodo de evaluación no se observaron cambios significativos en cuanto al nivel de bilirrubina sérica total (7.6 mg/dl); el diagnóstico de enfermería fue de ictericia neonatal. Sin embargo, se mantuvo al RN sin complicaciones asociadas al tratamiento y la enfermedad. (30)

Ameerah Fakher, Khudhair Shafigheh, Lida Nikfarid y Maryam Varzeshnejad realizaron un estudio transversal, donde utilizaron una lista de verificación con etiquetas, características definidoras y factores relacionados de diagnósticos de enfermería seleccionados de seis dominios de la clasificación NANDA-I y un cuestionario de información materno-neonatal para 140 recién nacidos hospitalizados con hiperbilirrubinemia fisiológica convenientemente seleccionados. Se identificaron diagnósticos de enfermería en neonatos hospitalizados por BHI grave y que recibían fototerapia en los dominios de Nutrición, Eliminación/Intercambio, Seguridad/Protección, Afrontamiento/Tolerancia al Estrés y Confort. Eran consistentes con los problemas de salud definidos y los efectos secundarios de la fototerapia en neonatos en la literatura. La identificación de diagnósticos de enfermería de cada problema de salud y en una variedad de poblaciones tiene un impacto positivo en la calidad del cuidado, creación de un lenguaje compartido en los enfermeros y profesionalización de la disciplina (31). Al igual que Fatemeh Taghinejad Sarina HabibiLida Nikfarid Melahat Nikravan Monfared Navid Hoseini ellos realizaron un estudio transversal descriptivo, se utilizó un instrumento elaborado por el investigador el cual contenía dos secciones sobre información demográfica materna y neonatal y una lista de verificación, extraída de la literatura, sobre diagnósticos de enfermería relacionados con el lactante. Después de obtener los permisos necesarios, 96 lactantes fueron evaluados durante un período de seis meses en la unidad de cuidados intensivos neonatales



del Hospital Taleghani, según los criterios de inclusión y utilizando el método de muestreo por conveniencia. Los datos de cada bebé se recopilaron y clasificaron en seis dominios de la taxonomía de diagnósticos de enfermería de la NANDA según la lista de verificación correspondiente donde los dx reales fueron: *lactancia interrumpida (00105)*, *lactancia materna ineficaz (00104)*, *alteración del intercambio de gases (00030)*, *limpieza ineficaz de las vías respiratorias (00031)*. Los dx de riesgo más comunes fueron *riesgo de infección (00004)*, *riesgo de lesión (00035)*, *riesgo de retraso en el desarrollo (00112)*. *Riesgo de desequilibrio electrolítico (00195)*, *riesgo de nivel inestable de glucosa en sangre (00179)*, *riesgo de hipotermia (00253)* y *riesgo de ictericia neonatal (00230)* (32)

Anna Virginia VC Dantas, Nirla G. Guedes, Leonardo A. da Silva, Marcos V. de O. López, Viviane M. da Silva desarrollaron un estudio prospectivo de cohorte abierto con un diseño longitudinal con 120 RN durante sus primeras 24h de vida, analizando la tasa de supervivencia después de un dx de enfermería de hiperbilirrubinemia neonatal, el número de nuevos casos de hiperbilirrubinemia neonatal durante el seguimiento fue de 82. La mayor manifestación del diagnóstico ocurrió en los primeros tres días. La mediana del tiempo de supervivencia diagnóstica fue de 2 días. El color de piel amarillo anaranjado, la esclerótica amarilla y el género femenino tuvieron las razones de riesgo más altas. Se observó un rápido deterioro de la hiperbilirrubinemia neonatal en recién nacidos hospitalizados. Algunos indicadores clínicos se asociaron con un mayor riesgo para este diagnóstico (33)

Anestasia Pangestu Mei Tyas, Siti Aisyah Nurvianti, Amelia Mardhika, Riris Medawati, Cherlys Tin Lutfiandini y Wahyu Agustín Eka Lestari realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo describir los cuidados de enfermería para la ictericia neonatal en niños con hiperbilirrubinemia, en el cual usaron un diseño de abordaje de estudio de caso a través del proceso de enfermería con una muestra de un bebé con hiperbilirrubinemia y problemas de enfermería con ictericia neonatal. Las técnicas de recolección de datos se llevaron a cabo a través de entrevistas, observaciones, exámenes físicos y estudios de documentación. El análisis de datos en este estudio utiliza el análisis narrativo. El reporte de caso encontró ictericia en piel, esclerótica y mucosas. El diagnóstico de enfermería en este estudio fue ictericia neonatal asociada a menos de 7 días de edad. La intervención proporcionada en forma de fototerapia y educación sobre lactancia mostró como resultado que no se encontró ictericia en la piel, esclerótica y mucosa después de tres días (34)

Joshua Guedalia, Sorina Grisaru Granovsky, Rivka Farkash, Netanel Wasserteil, Yair Kasirer, Misgav Rottenstreich y Ron Ungerutilizar usaron unos modelos de



métodos estadísticos y aprendizaje automático basados en datos maternos, prenatales, intraparto, del parto y neonatales para lograr una predicción de alta precisión de los factores de riesgo y la estratificación del riesgo de ictericia neonatal. Los resultados respaldan la utilidad potencial de tales un enfoque para ayudar con la identificación de recién nacidos con mayor o menor riesgo de ictericia neonatal clínicamente significativa. Este modelo puede servir como una técnica de detección de primera etapa y disminuir la necesidad de una gran cantidad de evaluaciones de bilirrubina, a menudo invasivas, conservando el uso de recursos de atención médica. La seguridad y la validez exactas del modelo deben evaluarse en un programa de cribado prospectivo (35)

CUIDADO DE ENFERMERÍA CON OTROS MÉTODOS COMPLEMENTARIOS

Mamta Jajoo, Dhulika Dhingra, Apoorva Chandil y Rahul Jain realizaron un estudio donde se observó que la fototerapia junto con el KMC (método madre canguro) intermitente ayuda a reducir la duración total de la fototerapia, mejora el establecimiento de la alimentación, que, a su vez, ayuda en la expulsión de meconio y también impide la recirculación de la bilirrubina (36). Por otro lado, Hailing Shao, Shichu Gao, Qiujing Lu, Xiaomin Zhao, Ying Hua & Xiaomei Wang, recomiendan ampliamente el pinzamiento tardío del cordón umbilical en recién nacidos a término, mientras que en la práctica rara vez se implementa en la cesárea debido al temor a la ictericia neonatal y la pérdida excesiva de sangre materna. El momento óptimo para pinzar el cordón sigue siendo incierto. Los resultados fueron los niveles de bilirrubina transcutánea neonatal de 0 a 5 días de vida y la tasa de fototerapia. Para los recién nacidos a los que se les realizaron análisis de sangre en los primeros tres días de vida, se compararon su hemoglobina y hematocrito entre grupos. En la cesárea, el pinzamiento tardío del cordón umbilical durante 30 a 60s mejora el estado hematológico temprano de los recién nacidos a término sin la mayor necesidad de fototerapia para la ictericia neonatal (37). también Gholamreza Faal, Hoda Khatib Masjedi, Gholamreza Sharifzadeh y Zahra Kiani con su estudio sobre el uso del Zinc en la hiperbilirrubinemia indirecta en bebés prematuros admitidos en la unidad de cuidados intensivos, concluyeron que el uso de jarabe de sulfato de zinc redujo significativamente los niveles de bilirrubina dentro de las 48 h posteriores al tratamiento (38); por otra parte Molina Díaz Ainhoa, Ávila-Alzate Jennihe Alejandra, Gómez Martín de Vidales Nazaret, realizaron un estudio sobre el efecto de la masoterapia en la ictericia neonatal, el cual se trata de una técnica no invasiva que no requiere de un equipamiento especial. Por ello, es una práctica extendida en muchas regiones del mundo especialmente en África, Asia o culturas indígenas del Pacífico Sur llegando a la conclusión de que este método se establece

como una herramienta eficaz, segura y económica para la prevención y tratamiento de niveles elevados de bilirrubina en neonatos a término (39), además, Zamora Bagüés Marta, Lozano José Damia, Berga Liarte Laura, Alcalá Millan Paula, Figuerola Novell y Eddrhourhi Laadimat, hablan de que la exanguinotransfusión es una técnica empleada en neonatos que cuentan con unos niveles altos de hematocrito sanguíneo, con el objetivo de conseguir reemplazar de forma gradual la sangre del paciente por sangre de donante, suero o plasma fresco. Es una técnica segura, ya que se evita la manipulación constante de los catéteres, disminuyendo así el riesgo de infección. También es una técnica más fisiológica al lograr la estabilidad hemodinámica del paciente (40). Mientras que Fatma Inci Arikan, Semra Kara, Huseyin Bilgin, Fatma Ozkan y Setina de Yildiz Dallar, en su investigación de mediciones óseas de lactantes con hiperbilirrubinemia por ultrasonido cuantitativo hablan sobre los posibles efectos de la fototerapia en el estado óseo de los recién nacidos a término evaluados mediante la medición de la velocidad del sonido del hueso tibial (SOS) donde agruparon niños que habían recibido fototerapia durante al menos 24 horas y el grupo control (n = 30) estaba formado por niños que no habían recibido fototerapia. Se obtuvieron muestras de sangre de todos los lactantes para determinar las concentraciones séricas de calcio, fósforo, magnesio, fosfatasa alcalina, hormona paratiroidea y vitamina D. Las mediciones de ultrasonido cuantitativo tibial izquierdo (QUS) se realizaron utilizando un dispositivo comercial, donde se llegó a la conclusión que el tratamiento con fototerapia no tiene impacto sobre el estado óseo en los lactantes con hiperbilirrubinemia (41); así mismo Esquea Guerrero Esperanza, Due Torres Willian, Chevalier Macarrulla Allyson realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la correlación entre bilirrubina sérica total y bilirrubina transcutánea en los recién nacidos ingresados en el área de neonatología del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia, el grupo de estudio estuvo constituido por un total de 30 neonatos con solicitud de examen de laboratorio de bilirrubinas séricas, a los que conjuntamente se les tomó la bilirrubina transcutánea torácica (Bttc) y frontal (Btff) con no más de 30 minutos de diferencia, por lo que se concluyó que los valores de bilirrubinas séricas y transcutáneas presentan una buena correlación y pueden ser utilizados como método diagnóstico (42). Chun Mei Yan, Leilei Zhou y Xiaolin Kang realizaron un estudio donde miraron el efecto del cuidado humanizado en el tratamiento de la ictericia y su efecto sobre la saturación de oxígeno, llegando a la conclusión de que el cuidado humanizado puede mejorar significativamente el pronóstico y la velocidad de recuperación y es propicio para que la SaO₂ regrese al nivel normal y puede reducir las reacciones adversas con una alta satisfacción de los padres (43). Por otra parte, Prachi Goyal, Akshay Mehta, Jasbinder Kaur, Suksham Jain, Vishal Guglani y Deepak Chawla en su estudio aleatorizado de suplementación de



líquidos en el manejo de la hiperbilirrubinemia se evalúa la eficacia de la suplementación de líquidos por vía oral o intravenosa para acelerar la disminución de la bilirrubina sérica con fototerapia intensiva en recién nacidos sanos a término y prematuros tardíos con hiperbilirrubinemia (44).

CUIDADOS CULTURALES

Tolulope Deborah Esan, Muhammad Fatimah, Agatha Ogunkorodea, Brenda Obialora y Carlos Ramos Carlos, realizaron un estudio referente a las Creencias tradicionales en el manejo y prevención de la ictericia neonatal en Ado-Ekiti (Nigeria) donde las creencias tradicionales acerca de la ictericia neonatal en el África subsahariana persisten y dichas creencias pueden empeorar los resultados de la enfermedad, al demorar los cuidados o al tratar la situación en casa con remedios infundados. Se reunió para el estudio a un total de 190 mujeres que acudieron a 2 centros de atención primaria en el estado de Ekiti desde el 1 de abril hasta el 31 de mayo de 2017, mediante muestreo de conveniencia, a través del registro de la clínica prenatal. Los datos se recopilaron utilizando un cuestionario autoadministrado y estructurado adaptado. En el cual tuvieron como resultado 56% de las mujeres había tenido al menos un hijo previamente. El 36% de todas las respondedoras utilizarían extracto de papaya para tratar la ictericia neonatal, el 30% usaría la luz solar, el 26% utilizarían antibióticos, el 16% utilizarían fármacos sin receta y el 5% usaría fototerapia. Con respecto a las medidas preventivas, el 48% indicó que la ictericia neonatal puede prevenirse mediante la lactancia, el 11% afirmó que la madre y el bebé debían beber brebajes de hierbas, el 26% reportó que el bebé debía beber agua con glucosa y el 12% de las respondedoras manifestó que había que evitar beber agua fría durante el embarazo (45). También González Díaz Natalia, Pazos Espínola Rosa Ángela, Manero Montañés Paula, Casas Pedraja Irene, Eddrhourhi Laadimat Hind, Cayón Herranz Daria Rosa, estructuraron un programa de enseñanza en la unidad de cuidados neonatales sobre cómo ayudar a los padres en el manejo clínico de la ictericia ya que es una condición muy común que las enfermeras neonatales y las familias tendrán que tratar dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales. Para ello, las enfermeras neonatales deberán adquirir una amplia gama de conocimientos y habilidades específicas para poder brindar una atención eficaz y segura a los bebés y sus familias dentro de la UCIN. Como enfermeras neonatales debemos tener en cuenta que los padres pueden estar en una situación estresante provocada por sentirse impotentes por estar separados de sus bebés y por la falta de conocimiento en cuanto a la condición médica de su bebé. El papel de las enfermeras neonatales incluye disminuir este estrés que experimentan los padres



enseñándoles sobre esta condición para que tengan la confianza suficiente para involucrarse más en el cuidado de su bebé, considerando su nivel cultural y así buscar la mejor manera para enseñarles y que aprendan más sobre esta condición (46). Por otro lado, Hui Siu Tan, Inthira Sanari Balasubramaniam, Amar Singh HSS, May Luu Yeong, Masticar Chii-Chii, Ranjit Kaur Prait Singh, Ai Yuin Leow, Fátimahtuz Zahrah Muhamad Damanhury y Santhi Verasingam realizaron una revisión de un protocolo estandarizado para el manejo de la ictericia neonatal prolongada en un ámbito regional, a menudo es causada por la ictericia de la leche materna, pero también podría indicar otras afecciones graves (atresia biliar, hipotiroidismo congénito). Cuando los bebés con PNNJ reciben un conjunto de pruebas de laboratorio de rutina para detectar condiciones graves, pero poco comunes, siempre hay una tendencia a investigar en exceso una gran cantidad de bebés bien amamantados. Una encuesta local no publicada en el estado de Perak en Malasia reveló que los criterios de diagnóstico y el manejo inicial de PNNJ no estaban estandarizados entonces se realizó un estudio comunitario cuasiexperimental de 3 fases desde abril de 2012 hasta junio de 2013. La fase I fue un estudio transversal para revisar la práctica actual de manejo de PNNJ. La fase II fue una fase de intervención que implicó la implementación de un nuevo protocolo. La fase III fue una auditoría posterior a la intervención de 6 meses. Se implementó un registro de PNNJ para registrar la tasa de incidencia y se implementó un sistema de vigilancia de autoinforme para recibir cualquier informe de casos de atresia biliar, infección del tracto urinario o hipotiroidismo congénito, por lo tanto, el nuevo protocolo estandarizó y mejoró la calidad de la atención con una mejor evaluación clínica y una reducción de las investigaciones de laboratorio innecesarias (47). Además M, Slusher, Louise Tina Day, Ogundele, Nic Woolfield, Aderinsola Jhosua, mencionan que todavía existen desafíos en muchos niveles en el tratamiento de la ictericia neonatal grave en entornos de países de ingresos bajos y medianos. Estos incluyen: una falta de conocimiento de las causas y la prevención por parte de las familias, las comunidades e incluso, a veces, los profesionales de la salud; opciones diagnósticas y terapéuticas insuficientes, ineficaces, de alta calidad y asequibles; disponibilidad limitada de provisión de rehabilitación para el kernicterus. En conjunto, estos desafíos conducen a una morbilidad y mortalidad globales inaceptablemente altas por ictericia neonatal grave, en la última década, ha habido una explosión de innovaciones que abordan algunos de estos problemas y están cada vez más disponibles para su ampliación. Los científicos, los proveedores de atención médica y las comunidades se están uniendo para explorar herramientas educativas, opciones de detección y diagnóstico de bajo costo, incluso en el punto de atención y modalidades de tratamiento que incluyen luz solar filtrada y fototerapia con energía solar. Por primera vez, la posibilidad de eliminar la tragedia de la



morbilidad y mortalidad prevenibles por NNJ grave está en el horizonte, para todos (48).

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN CASA

Candice Megan Anderson, Yoga Vijayan Kandasamy y Meegan Kilcullen realizaron un estudio donde miraron la eficacia de la fototerapia a nivel domiciliario donde quedó demostrado que la fototerapia domiciliaria es un tratamiento seguro y eficaz para la ictericia patológica y fisiológica sin complicaciones al igual que la satisfacción general de los padres con el tratamiento, la fototerapia en el hogar tiene implicaciones en la reducción del estrés de los padres, aunque parece que la educación de los padres tiene un papel importante para promover la comprensión de la fototerapia. Además, tiene implicaciones para la práctica clínica al reducir el gasto sanitario (49).

A comparación de lo que dice, Sánchez Dolores María, Redondo Sánchez Gabriel, Leante Castellanos José Luis, Benavente Fernández Isabel, Pérez Muñuzuri, Segundo Rite Garcia, Campillo Ruiz Cesar W, Sanz López Ester, Sánchez, Luna Manuel. Sobre el alta precoz de un RN sano, particularmente aquellos con lactancia materna (LM) no totalmente establecida, puede asociarse con un retraso en su diagnóstico. Sin embargo, los riesgos conocidos de desarrollar una encefalopatía aguda por bilirrubina son muy pequeños cuando se miden con los beneficios de la LM. El primer abordaje para mitigar la hiperbilirrubinemia asociada a la LM es asegurar que esta se realice satisfactoriamente. Un aporte calórico pobre y/o deshidratación asociada a una lactancia inadecuada puede contribuir al desarrollo de hiperbilirrubinemia por aumento de la circulación enterohepática de bilirrubina(50).

CUIDADOS DESCRITOS EN LA NANDA

Ballarín Ferrer Alicia, Dácil Lorenzo Ramírez, Caballero Casanova Ylenia, Navarro calvo Rebeca, Jiménez Ramos Irene, Navarro Torres Maria en su plan de cuidados mencionan que el diagnóstico en la fase temprana de la ictericia neonatal junto con los cuidados al lactante y la alimentación adecuada en los primeros días de vida minimizan las posibles complicaciones de este proceso (51); Cardoso Dantas Viana Virginia Anna, Rodrigues Jales Lara, Jales de paula Sofia, Pessoa Moreira Rafaella, Da Silva Martins Viviane, Olivera Venicios Marcos, Gomes Guedes Nirla, identificaron los indicadores clínicos que mejor predecían y aumentaban la probabilidad de desarrollar ictericia. Estos indicadores clínicos aumentan la



capacidad de los enfermeros para inferir clínicamente los diagnósticos de enfermería. Esto permite a los enfermeros identificar signos y síntomas de condiciones de salud de manera sensible y definitiva, disminuyendo la posibilidad de errores (52).

Por otra parte, Serrano Sánchez Marta, Garzón Montero Alicia, López Ortiz Susana, López Muguerza Lucia, Calderón Gómez Dolores. Cortes Bruna Marta dicen que La ictericia neonatal es un motivo de consulta habitual tanto en el servicio de urgencias como en neonatal, la detección temprana de una ictericia patológica revela un buen pronóstico y la ausencia de complicaciones, ya sea con un tratamiento domiciliario o un ingreso hospitalario. El tratamiento de elección es la fototerapia y sus cuidados recaen en los profesionales de enfermería. El personal de enfermería debe comprobar que la alimentación sea adecuada, realizando controles de peso y diuresis del bebé cada 24 horas durante la hospitalización. Se realiza la técnica de masaje abdominal puede ser de gran apoyo a la hora de tratar la hiperbilirrubinemia, ya que favorece la expulsión del meconio (53).

De igual forma, es importante destacar los cuidados de enfermería descritos por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) identifican con evidencia científica, los cuidados de enfermería en la ictericia neonatal dirigidos al cuidado en: fototerapia: neonato, educación parental lactante, flebotomía: muestra de sangre venosa, apoyo del cuidador, punción y terapia intravenosa, alimentación con biberón, vigilancia, signos vitales. (14) (anexo 1)



Somos **calidad**,
somos **USC**

CONCLUSIONES

Los profesionales de enfermería tienen un rol importante en la atención del niño con ictericia neonatal ya que se demostró que cuentan con las competencias científicas para realizar intervenciones, tratamientos prescritos, interpretar resultados, tomar decisiones, observar reacciones adversas, abordando al niño de una forma integral incluyendo la familia y fortaleciendo la comunicación para que de esta manera disminuyan las posibles complicaciones en los neonatos con altos niveles de bilirrubina.

Se evidenció que los cuidados de enfermería enfocadas a la fototerapia son los de mayor ejecución ya que esta es la técnica más empleada en el tratamiento de la ictericia neonatal por que favorece eficientemente a la disminución de los altos niveles de hiperbilirrubinemia y a su vez las posibles complicaciones como lo es el kernicterus, entre estos cuidados están la verificación en el número de horas de uso de las unidades de fototerapia, proteger y cuidar de los ojos, vigilar la temperatura del RN, retirar los parches cada 4 horas o cuando se apaguen las luces para el contacto parental, la alimentación materna entre otras.

También se evidencio referente a las Creencias tradicionales en el manejo y prevención de la ictericia neonatal, que la mayoría de dichas creencias pueden empeorar los resultados de la enfermedad, al demorar los cuidados o al tratar la situación en casa con remedios infundados como lo son que la madre y el bebé debían beber brebajes de hierbas, evitar beber agua fría durante el embarazo entre otros y esto se debe una falta de conocimiento de las causas y la prevención por parte de las familias y las comunidades, lo cual ha sido un reto para el profesional de salud en las diferentes áreas culturales.

Finalmente, al comparar los cuidados de los artículos con los expuestos por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), se pudo evidenciar que no todos están referenciados en las bases de datos científicas que se encontraron.



Somos **calidad**,
somos **USC**

BIBLIOGRAFÍA

1. Leticia Martínez González MPC. Dialnet Plus. [Online].; 2016 [cited 2022 Febrero 15. Available from: <http://www.index-f.com/nuberos/2017pdf/2155.pdf>.
2. Quirós CM. Medigraphic. [Online].; 2014 [cited 2022 febrero 22. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145n.pdf>.
3. Zarranz MM. Revista Médica. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 10. Available from: <https://revistamedica.com/ictericia-neonatal-revision-bibliografica/>.
4. Cochran WJ. MSD Manuals. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 24. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-co/hogar/salud-infantil/problemas-gastrointestinales-gi-y-hep%C3%A1ticos-en-reci%C3%A9n-nacidos/ictericia-del-reci%C3%A9n-nacido>.
5. Fernández oMP. Hospital Denens. [Online].; 2016 [cited 2022 Marzo 14. Available from: <https://hospitaldenens.com/es/guia-de-salud-y-enfermedades/ictericia-del-recien-nacido/>.
6. Palao B. Verita Sint. [Online].; 2020 [cited 2022 Marzo 16. Available from: <https://www.veritasint.com/blog/es/ictericia-neonatal/>.
7. NNN CONSULT. Base de datos USC. [Online].; 2008-2010 [cited 2022 Febrero 10. Available from: <https://usc.elogim.com:2464/nanda/194>.
8. Marta Carnicer Izaguerri AEPIGVBPBMRGSNLF. Revista Sanitaria de Investigación. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 12. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/ictericia-neonatal/>.
9. López. PECMEELSOLPPNVPNSV. Dialnet Plus. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 23. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-de-enfermeria-en-el-tratamiento-con-fototerapia-en-neonatos/>.
- 10 Ureta. NHAJAVICEECL SRL. Dialnet Plus. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 8. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-en-enfermeria-en-neonatos-con-fototerapia/>.
- 11 Rocío Bravo Adán CBFJCPNGCLGCENR. Dialnet Plus. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 14. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/fototerapia-en-el-recien-nacido-en-las-unidades-de-pediatria/>.



Somos **calidad,**
somos **USC**

- 12 Gómez Coca VREMOFS. Dialnet Plus. [Online].; 2018 [cited 2022 Marzo 20. Available from: https://fb39c223-56a9-4ed3-91f4-073579bde094.filesusr.com/ugd/fa6be1_9d295c5d7ca248feb0e1a5bc2ab769c5.pdf.
- 13 Chitturi Venkata Sai Akhil SD. Mendeley. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 23. Available from: <https://www.mendeley.com/catalogue/1a7565bc-8e50-390b-be30-34a1d78c5322/>.
- 14 NANDA. NNN Consult. [Online].; 1996, 2000, 2013 [cited 2022 Febrero 19. Available from: <https://usc.elogim.com:2464/nic/6924/194/>.
- 15 Calzado MJCMACRMdRR. Revista electrónica portales médicos. [Online].; 2017 [cited 2022 Abril 14. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-enfermeria-recien-nacido-ictericia-fototerapia/>.
- 16 Ives K. ScienceDirect. [Online].; 2015 [cited 2022 Febrero 19. Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S1751722215000438#sec14>.
- 17 Sezín Unal NdDYsDUISESNOEAYB. Taylor & Francis Online. [Online].; 2017 [cited 2022 Marzo 27. Available from: <https://usc.elogim.com:2062/doi/full/10.1080/14767058.2017.1370702>.
- 18 Carlo Dani MCMLSNCPWMSMT&SP. Taylor & Francis Online. [Online].; 2021 [cited 2022 Abril 10. Available from: <https://usc.elogim.com:2062/doi/full/10.1080/14767058.2021.1918093>.
- 19 jie-dai yxqyjchsYI. PubMed. [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8683195/pdf/JHE2021-2013233.pdf>.
- 20 Mor Cucuy AJROF&ES. Taylor & Francis Online. [Online].; 2017 [cited 2022 Febrero 22. Available from: <https://usc.elogim.com:2062/doi/full/10.1080/14767058.2017.1315662>.
- 21 Amira M. Sabry MHFESAAA&MFA. Taylor & Francis Online. [Online].; 2021 [cited 2022 Abril 22. Available from: <https://usc.elogim.com:2062/doi/full/10.1080/20469047.2021.1958603>.
- 22 Helvi N. Joel DNMRNPRMM&LM. BioMed Central. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 12. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-020-02458-2>.
- 23 Adriana Montealegre NCAPCDICAMB. ScienceDirect. [Online].; 2020 [cited 2022 Marzo 5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319301377>.
- 24 Joel Gornati FFJSEMRPGS. Dialnet Plus. [Online].; 2018 [cited 2022 Marzo 7. Available from: <https://usc.elogim.com:3878/servlet/articulo?codigo=6550771>.



Somos **calidad**,
somos **USC**

- 25 Bridinette Thiodjio Sendja EADME&MK. Springer Link. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 17].
. Available from: <https://usc.elogim.com:2063/article/10.1007/s42452-019-0829-1>.
- 26 Hippolite O. Amadi RAAOAMOBECTAILMEKOALAMABAUEEOBCEAU. Taylor & Francis Online.
. [Online].; 2019 [cited 2022 Abril 10. Available from:
<https://usc.elogim.com:2062/doi/full/10.1080/20469047.2019.1610607>.
- 27 Zardosht R SFASRPF. Iranian Journal of Neonatology. [Online].; 2019 [cited 2022 Abril 10].
. Available from: https://ijn.mums.ac.ir/article_14035.html.
- 28 Paola Elizabeth Sandoval-Vargas VBGMEMMRGLMLMOVS. Revista Salud y Bienestar. [Online].;
. 2018 [cited 2022 Febrero 20. Available from:
<https://www.revista.enfermeria.uady.mx/ojs/index.php/Salud/article/view/44/29>.
- 29 Michelle Long KJFRZDVNBASR. PubMed. [Online].; 2017 [cited 2022 Febrero 10. Available
. from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5804750/pdf/pxx056.pdf>.
- 30 S.E. Correa-Valenzuela MLGC. ScienceDirect. [Online].; 2015 [cited 2022 Marzo 17. Available
. from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S1665706315000627>.
- 31 Ameerah Fakher Khudhair LNMVSE. ScienceDirect. [Online].; 2022 [cited 2022 Marzo 13].
. Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S1355184122000229>.
- 32 Fatemeh Taghinejad Lida NMNMNHS. ScienceDirect. [Online].; 2021 [cited 2022 Abril 15].
. Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S1355184121000703>.
- 33 Anna Virginia Viana Cardoso Dantas DaLara Jales Rodrigues Farias Sofia Jales de Paula Rafaella
. Pessa Moreira VMSDVdOL, NGG. ScienceDirect. [Online].; 2018 [cited 2022 Abril 14. Available
from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S0882596316304511>.
- 34 Anastasia Pangestu Mei Tyas SANAMRMCTLWAE. ResearchGate. [Online].; 2021 [cited 2022
. Febrero 22. Available from:
https://www.researchgate.net/publication/356384246_NURSING_CARE_OF_NEONATAL_JAUNDICE_IN_HYPERBILIRUBINEMIA_BABIES_A_CASE_REPORT.
- 35 Joshua Guedalia RFMRRUNWYKSGG. ScienceDirect. [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 12].
. Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S0378378222000019>.
- 36 Mamta Jajoo DDAC&RJ. Springer Link. [Online].; 2022 [cited 2022 Febrero 9. Available from:
. <https://usc.elogim.com:2063/article/10.1007/s12098-021-04013-y>.



Somos **calidad**,
somos **USC**

- 37 Hailing Shao SGQLXZYH&XW. BMC part of springer Nature. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 9]. Available from: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-021-01069-6>.
- 38 Gholamreza Faal HKMGSK. BMC part of springer nature. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 17]. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-020-02025-9>.
- 39 Ainhoa Molina Díaz JAÁANGMdV. Dialnet Plus. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <https://usc.elogim.com:3878/servlet/articulo?codigo=7188379>.
- 40 Marta Zamora Bagües JDLLBLPAMJFNHE. RSI (revista sanitaria de investigación). [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 10. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/exanguinotransfusion-neonatal/>.
- 41 Fatma İnci Arıkan SKHBFOSdYD. Taylor & Francis Online. [Online].; 2016 [cited 2022 Abril 17]. Available from: <https://usc.elogim.com:2062/doi/full/10.1080/14767058.2016.1205020>.
- 42 Esperanza Esquea Guerrero WDTACM. Dialnet Plus. [Online].; 2022 [cited 2022 Febrero 20]. Available from: <https://usc.elogim.com:3878/servlet/articulo?codigo=7511110>.
- 43 ChunMei Yan LZ XK. PubMed. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34150074/>.
- 44 Prachi Goyal AMJKSJVG&DC. Taylor & Francis Online. [Online].; 2017 [cited 2022 Abril 17]. Available from: <https://usc.elogim.com:2062/doi/pdf/10.1080/14767058.2017.1351535?needAccess>.
- 45 Deborah Tolulope Esan FMAOBOCR. ScienceDirect. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 5]. Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S1130862121002308>.
- 46 Natalia Gonzáles Díaz RÁPEPMMICPHEL. RSI (Revista sanitaria de investigación). [Online].; 2021 [cited 2022 Marzo 21. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/estructurando-un-programa-de-ensenanza-en-la-unidad-de-cuidados-neonatales-sobre-como-ayudar-a-los-padres-en-el-manejo-clinico-de-la-ictericia/>.
- 47 Hui-Siu Tan ISBASHMLYMccRKPSAYLFZMD&SV. BMC Pediatría. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 10. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-019-1550-3>.
- 48 Tina MSLTDTONWJAO. ScienceDirect. [Online].; 2017 [cited 2022 Marzo 16. Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S0378378217304541>.



Somos **calidad,**
somos **USC**

- 49 Candice megan Anderson YKMK. ScienceDirect. [Online].; 2022 [cited 2022 Marzo 21].
. Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S1355184121001381>.
- 50 María Dolores Sánchez-Redondo Sánchez-Gabriela JLLCIBFAPMSRGCWRCESL. Anales de
. pediatría. [Online].; 2017 [cited 2022 Febrero 15. Available from:
<https://www.analesdepediatria.org/es-recomendaciones-prevencion-deteccion-el-manejo-articulo-S1695403317301510>.
- 51 Alicia Ballarín Ferrer MDLRYCCRNCIJRMNT. RSI (Revista sanitaria de investigación). [Online].;
. 2021 [cited 2022 Abril 15. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-de-la-ictericia-neonatal/>.
- 52 Anna Virginia Viana Cardoso Dantas LJRFSDPRPMVMdSRMVdOLNGG. ScienceDirect. [Online].;
. 2018 [cited 2022 Febrero 15. Available from:
<https://usc.elogim.com:2119/science/article/pii/S0882596316304511>.
- 53 Marta Serrano Sánchez AGMSLOLLMDCGMCB. RSI (Revista sanitaria de investigación).
. [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 17. Available from:
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/ictericia-neonatal-caso-clinico/>.
- 54 Calzado MJCMACRMdRR. Revista Electrónica Portales Médicos. [Online].; 2017 [cited 2022
. Abril 15. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-enfermeria-recien-nacido-ictericia-fototerapia/>.
- 55 Hailing Shao SGQLXZYH&XW. BMC part of springer nature. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero
. 9. Available from: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-021-01069-6>.



ANEXOS

Anexo 1.

Link herramienta CasPe para la selección de artículos.

https://redcaspe.org/plantilla_cualitativa.pdf

Anexo 2.

Diagnóstico NANDA: Ictericia neonatal (00194)

Coloración amarillo-anaranjada de la piel y membranas del neonato que aparece a las 24h de vida como resultado de la presencia de bilirrubina no conjugada en sangre.

NIC	ACTIVIDADES
6924 Fototerapia: neonato	Revisar los antecedentes maternos y del lactante para determinar los factores de riesgo de hiperbilirrubinemia (incompatibilidad Rh o ABO, policitemia, sepsis, prematuridad y mala presentación)
	Observar si hay signos de ictericia.
	Solicitar el análisis de los niveles de bilirrubina, según corresponda, por protocolo o como solicitud del facultativo principal.
	Informar de los valores de laboratorio al médico principal.
	Poner al lactante en una incubadora.
	Explicar a la familia los procedimientos y cuidados de la fototerapia
	Aplicar parches para cubrir los ojos, evitando ejercer demasiada presión
	Retirar los parches cada 4 horas o cuando se apaguen las luces para el contacto parental y la alimentación maternos.
	Vigilar la aparición de edema y exudado en los ojos, así como su color
	Colocar las luces de fototerapia encima del bebé a una altura adecuada
	Comprobar la intensidad de las luces a diario.
	Monitorizar los signos vitales según protocolo o según se precise.
	Cambiar la posición del lactante cada 4 horas o según protocolo
	Monitorizar los niveles de bilirrubina según protocolo o por solicitud del médico.
Evaluar el estado neurológico cada 4 horas o según protocolo	



Somos **calidad,**
somos **USC**

	Observar si hay signos de deshidratación (depresión de fontanelas, escasa turgencia cutánea, pérdida de peso)
	Pesar a diario
	Recomendar la ingesta de ocho tomas al día
	Animar a la familia a que participe en la fototerapia.
	Instruir a la familia acerca de la fototerapia domiciliaria, si procede
5568 Educación parental: lactante	Determinar los conocimientos y la buena disposición y la habilidad de los progenitores para aprender los cuidados del lactante
	Monitorizar las necesidades de aprendizaje de la familia
	Proporcionar guiado anticipatorio acerca de los cambios del desarrollo durante los primeros años de vida.
	Ayudar a los progenitores a encontrar maneras de integrar al lactante en el sistema familiar.
	Enseñar a los progenitores habilidades para cuidar al recién nacido.
	Enseñar a los progenitores a preparar y escoger fórmulas de lactancia artificial.
	Informar a los progenitores sobre los chupetes
	Informar sobre la introducción de alimentos sólidos en la dieta durante el primer año.
	Enseñar a los progenitores sobre la suplementación adecuada con fluoruro.
	Informar acerca del desarrollo de la dentición y de la higiene bucal durante el primer año
	Comentar las alternativas al biberón de la hora de acostarse para evitar la caries por biberón
	Proporcionar orientación anticipatoria acerca de los cambios en los patrones de evacuación durante el primer año.
	Enseñar a los progenitores cómo tratar y evitar la dermatitis del pañal
	Proporcionar orientación anticipatoria sobre los cambios en los patrones del sueño durante el primer año.
	Mostrar cómo los progenitores pueden estimular el desarrollo del bebé.
	Alentar a los progenitores a coger, abrazar, dar masajes y tocar al bebé.
	Animar a los progenitores a hablar y a leer al bebé.
	Animar a los progenitores a proporcionar estimulación auditiva y visual agradable
	Animar a los progenitores a jugar con el bebé.



Somos **calidad,**
somos **USC**

	Dar ejemplos de juguetes seguros o de cosas disponibles en casa que puedan utilizarse como juguetes.
	Animar a los progenitores a asistir a las clases de preparación parental.
	Proporcionar a los progenitores material escrito adecuado para las necesidades de conocimiento
	Reforzar la habilidad de los progenitores para aplicar las enseñanzas a los cuidados de los niños.
	Proporcionar apoyo a los progenitores durante el aprendizaje de las habilidades de cuidados del lactante.
	Ayudar a los progenitores a interpretar las indicaciones no verbales, los llantos y las vocalizaciones del bebé.
	Proporcionar orientación anticipatoria acerca de las características conductuales del recién nacido.
	Mostrar los reflejos a los progenitores y explicar su significado en el cuidado del lactante.
	Comentar las capacidades del lactante para interactuar.
	Ayudar a los progenitores a identificar las características conductuales del lactante.
	Demostrar las habilidades y los puntos fuertes del lactante a los progenitores.
	Explicar y mostrar los estados del lactante.
	Demostrar técnicas para tranquilizar.
	Monitorizar la habilidad del progenitor para reconocer las necesidades fisiológicas del lactante.
	Reforzar las conductas de cuidador.
	Reforzar las habilidades que el progenitor desempeña adecuadamente para atender al lactante y darle confianza.
	Proporcionar información a los progenitores para el entorno del hogar sea seguro para el lactante.
	Proporcionar información sobre necesidades de seguridad del bebé en los vehículos.
	Enseñar a los progenitores a ponerse en contacto con profesionales sanitarios.
	Realizar una entrevista telefónica 1-2 semanas después del encuentro.
	Proporcionar información sobre los recursos de la comunidad.
4238	Revisar la orden médica de la muestra que debe extraerse.
	Verificar la correcta identificación del paciente.



Somos **calidad,**
somos **USC**

Flebotomía: muestra de sangre venosa	Minimizar la ansiedad del paciente explicando el procedimiento y las razones de la extracción, según corresponda.
	Crear un ambiente de intimidad.
	Seleccionar la vena, teniendo en cuenta la cantidad de sangre necesaria, el estado mental, comodidad, edad, disponibilidad y condición de los vasos sanguíneos, así como la presencia de fístulas o derivaciones arteriovenosas.
	Seleccionar el tipo y el tamaño de aguja adecuados.
	Seleccionar el tubo muestra sanguínea adecuado.
	Estimular la dilatación del vaso mediante el uso de un torniquete, gravedad, aplicación de calor, masajeando la vena o apretando el puño y luego relajándolo.
	Limpia la zona con una solución adecuada.
	Limpia la zona con un movimiento circular, comenzando en el punto de la venopunción establecido y moviéndose en círculos hacia fuera.
	Mantener una técnica aséptica estricta.
	Mantener las precauciones universales.
	Solicitar al paciente que permanezca quieto durante la venopunción.
	Insertar la aguja con un ángulo de 20-30° en la dirección del retorno sanguíneo venoso.
	Observar si se produce retorno sanguíneo en la aguja.
	Extraer la muestra de sangre.
	Extraer la aguja de la vena y aplicar presión inmediatamente en el sitio con una gasa seca
	Aplicar un apósito, si procede.
	Etiquetar la muestra con el nombre del paciente, fecha y hora de la extracción, y demás información, según corresponda.
Enviar la muestra etiquetada al laboratorio correspondiente.	
Colocar todos los objetos afilados (aguja) en un contenedor.	
6680 Monitorización de los signos vitales	Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.
	Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.
	Monitorizar la presión arterial mientras el paciente está acostado, sentado y de pie antes y después de cambiar de posición, según corresponda.
	Monitorizar la presión arterial después de que el paciente tome las medicaciones, si es posible.



Somos **calidad,**
somos **USC**

	Auscultar la presión arterial en ambos brazos y comparar, según corresponda.
	Monitorizar la presión arterial, pulso y respiraciones antes, durante y después de la actividad, según corresponda.
	Poner en marcha y mantener un dispositivo de control continuo de la temperatura, según corresponda.
	Monitorizar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.
	Monitorizar la presencia y calidad de los pulsos.
	Palpar los pulsos apical y radial al mismo tiempo y anotar las diferencias, según corresponda.
	Observar si hay pulso paradójico.
	Observar si hay pulso alternante.
	Observar si hay pinzamiento o aumento de la tensión diferencial.
	Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardíacos.
	Monitorizar los tonos cardíacos.
	Monitorizar la frecuencia y el ritmo respiratorios (profundidad y simetría).
	Monitorizar los ruidos pulmonares.
	Monitorizar la pulsioximetría.
	Observar si se producen esquemas respiratorios anormales (Cheyne-Stokes, Kussmaul, Biot, apneústico, atáxico y suspiros excesivos).
	Monitorizar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel.
	Monitorizar si hay cianosis central y periférica.
	Monitorizar la presencia de acropaquias.
	Observar si se presenta la tríada de Cushing (aumento de la tensión diferencial, bradicardia y aumento de la presión sistólica).
	Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales.
	Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos utilizados para la recogida de los datos del paciente.
6650 Vigilancia	Determinar los riesgos de salud del paciente, según corresponda.
	Obtener información sobre la conducta y las rutinas normales.
	Preguntar al paciente por la percepción de su estado de salud.
	Seleccionar los índices adecuados del paciente para la vigilancia continuada, en función de la condición del paciente.
	Determinar la presencia de elementos de alerta del paciente para una respuesta inmediata



Somos **calidad,**
somos **USC**

Activar el equipo de respuesta rápida si está indicado por la presencia de elementos de alerta, según las normas del centro.
Preguntar al paciente por sus signos, síntomas o problemas recientes.
Establecer la frecuencia de recogida e interpretación de los datos, según lo indique el estado del paciente.
Monitorizar a los pacientes inestables o estables pero en estado crítico (p. ej., pacientes que requieren evaluación neurológica frecuente, pacientes con arritmias cardíacas).
Facilitar la recopilación de pruebas diagnósticas, según se precise.
Interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas, según corresponda.
Recuperar e interpretar los datos de laboratorio.
Ponerse en contacto con el médico, según corresponda.
Explicar los resultados de las pruebas diagnósticas al paciente y a la familia.
Implicar al paciente y la familia en las actividades de monitorización, si es apropiado.
Observar la capacidad del paciente para realizar las actividades de autocuidado.
Comprobar el estado neurológico.
Vigilar los patrones conductuales.
Monitorizar la capacidad cognitiva.
Controlar el estado emocional.
Monitorizar los signos vitales, según corresponda.
Colaborar con el médico para instaurar la monitorización hemodinámica invasiva, según proceda.
Colaborar con el médico para instaurar la monitorización de la presión intracraneal, según corresponda.
Comprobar el nivel de comodidad y tomar las acciones correspondientes.
Observar estrategias de afrontamiento utilizadas por el paciente y la familia.
Controlar los cambios de los patrones de sueño.
Vigilar la oxigenación y poner en marcha las medidas que promuevan una oxigenación adecuada de los órganos vitales.
Valorar periódicamente el estado de la piel en los pacientes de alto riesgo.
Observar si hay signos y síntomas de desequilibrio hidroelectrolítico.



Somos **calidad,**
somos **USC**

	Comprobar la perfusión tisular, si es el caso.
	Observar si hay infección, según corresponda.
	Controlar el estado nutricional, según corresponda.
	Comprobar la función gastrointestinal, según corresponda.
	Vigilar el patrón de eliminación, según corresponda.
	Observar si hay tendencias hemorrágicas en los pacientes de alto riesgo.
	Anotar el tipo y la cantidad de drenaje de los tubos y orificios, y notificar al médico los cambios importantes.
	Solucionar los problemas de equipo y sistemas para mejorar la recogida de datos fiables del paciente.
	Comparar el estado actual con el estado previo para detectar las mejorías y deterioros en el estado del paciente.
	Iniciar y/o cambiar el tratamiento médico para mantener los parámetros del paciente dentro de los límites ordenados por el médico mediante los protocolos establecidos.
	Facilitar la administración de servicios interdisciplinarios (servicios pastorales o audiología), según corresponda.
	Consultar con el médico cuando los datos del paciente indiquen una necesidad de cambio de terapia médica.
	Establecer el tratamiento adecuado, usando los protocolos vigentes.
	Establecer la prioridad de las acciones en función del estado del paciente.
	Analizar las órdenes médicas junto con el estado del paciente para garantizar su seguridad
	Consultar con el profesional sanitario correspondiente para iniciar un nuevo tratamiento o cambiar los tratamientos existentes.
	Proporcionar un entorno adecuado para lograr los resultados deseados del paciente (p. ej., asignar una enfermera con una competencia adaptada a las necesidades del paciente, proporcionar la proporción enfermeras/paciente necesaria, proporcionar el personal auxiliar adecuado, garantizar la continuidad de los cuidados.
7040 Apoyo al cuidador principal	Determinar el nivel de conocimientos del cuidador.
	Determinar la aceptación del cuidador de su papel.
	Aceptar las expresiones de emoción negativa.
	Admitir las dificultades del rol del cuidador principal.
	Estudiar junto con el cuidador los puntos fuertes y débiles.



Somos **calidad,**
somos **USC**

	Reconocer la dependencia que tiene el paciente del cuidador, según corresponda
	Realizar afirmaciones positivas sobre los esfuerzos del cuidador.
	Animar al cuidador a que asuma su responsabilidad, si es el caso.
	Apoyar las decisiones tomadas por el cuidador principal.
	Animar la aceptación de independencia entre los miembros de la familia.
	Monitorizar los problemas de interacción de la familia en relación con los cuidados del paciente.
	Proporcionar información sobre el estado del paciente de acuerdo con sus preferencias.
	Enseñar al cuidador la terapia del paciente de acuerdo con las preferencias de éste.
	Enseñar técnicas de cuidado para mejorar la seguridad del paciente.
	Proporcionar ayuda sanitaria de seguimiento al cuidador mediante llamadas de teléfono y/o cuidados de enfermería comunitarios.
	Monitorizar la presencia de indicios de estrés.
	Explorar con el cuidador cómo lo está afrontando.
	Enseñar al cuidador técnicas de manejo del estrés.
	Educar al cuidador sobre el proceso de duelo.
	Apoyar al cuidador durante el proceso de duelo.
	Animar al cuidador a participar en grupos de apoyo.
	Enseñar al cuidador estrategias de mantenimiento de la asistencia sanitaria para fomentar la propia salud física y mental.
	Promover una red social de cuidadores.
	Identificar fuentes de cuidados por relevo.
	Informar al cuidador sobre recursos de cuidados sanitarios y comunitarios.
	Enseñar al cuidador estrategias para acceder y sacar el máximo provecho de los recursos de cuidados sanitarios y comunitarios.
	Actuar en lugar del cuidador si se hace evidente una sobrecarga de trabajo.
	Informar al personal/centro de los servicios de urgencia sobre la estancia del paciente en casa, su estado de salud y las tecnologías utilizadas con el consentimiento del paciente o de la familia.
	Comentar con el paciente los límites del cuidador.
	Animar al cuidador durante los momentos difíciles del paciente.
	Apoyar al cuidador a establecer límites y a cuidar de sí mismo.
6824	Limpiar las secreciones de la nariz y la cavidad bucal.



Somos **calidad,**
somos **USC**

Cuidados del lactante: recién nacido	Realizar la prueba de Apgar al minuto y a los 5 minutos después del parto.
	Pesar y medir al recién nacido.
	Monitorizar la temperatura del recién nacido.
	Mantener una temperatura adecuada del recién nacido (es decir, secar al lactante justo tras el parto, envolverle en una manta si no se va a colocar en un calentador, aplicar un gorro con malla de jersey e instruir a los progenitores que mantengan la cabeza cubierta. Colocar al recién nacido en una incubadora o bajo un calentador, si es preciso)
	Monitorizar la frecuencia respiratoria y el patrón de respiración.
	Responder a los signos de dificultad respiratoria (p. ej., taquipnea, gruñidos, aleteo nasal, tiraje, roncus y estertores).
	Monitorizar la frecuencia cardíaca del recién nacido.
	Monitorizar el color del recién nacido.
	Colocar al recién nacido piel con piel con el progenitor, si es apropiado.
	Medir el perímetro cefálico.
	Determinar la edad gestacional.
	Comparar el peso del recién nacido con la edad gestacional estimada.
	Poner al recién nacido a mamar de inmediato tras el parto.
	Monitorizar la primera toma de alimentación del recién nacido.
	Monitorizar el reflejo de succión del recién nacido durante la toma.
	Hacer que el recién nacido expulse los gases con la cabeza elevada.
	Monitorizar el peso del recién nacido.
	Monitorizar los ingresos y las pérdidas del recién nacido.
	Registrar la primera micción y defecación del recién nacido.
	Ayudar a los progenitores a dar el primer baño al recién nacido tras haberse estabilizado la temperatura.
	Coger o tocar con regularidad a los recién nacidos que están en incubadoras.
	Administrar cuidados oftalmológicos profilácticos.
	Comparar los grupos y tipos sanguíneos materno y del recién nacido.
Arropar al recién nacido para estimular el sueño y proporcionar una sensación de seguridad.	
Colocar al recién nacido en decúbito supino o lateral tras la alimentación.	



Somos **calidad,**
somos **USC**

<p>Elevar la cabecera del colchón, de la cuna o de la incubadora para favorecer la función respiratoria.</p>
<p>Colocar una manta enrollada en la espalda del recién nacido para situarle de lado, poniendo el brazo inferior hacia delante para disminuir la probabilidad de que se gire al decúbito prono.</p>
<p>Reforzar o proporcionar información sobre las necesidades nutricionales del recién nacido.</p>
<p>Determinar el estado del cordón umbilical del recién nacido antes de una transfusión a través de la vena umbilical.</p>
<p>Limpiar el cordón umbilical con la preparación prescrita.</p>
<p>Mantener el cordón umbilical seco y expuesto al aire colocando el pañal del recién nacido por debajo del mismo.</p>
<p>Monitorizar la aparición de eritema y drenaje en el cordón umbilical.</p>
<p>Limpiar y aplicar un apósito vaselinado en la circuncisión.</p>
<p>Aplicar los pañales poco apretados después de la circuncisión.</p>
<p>Aplicar sujeciones cuando esté indicado y monitorizarlas adecuadamente mientras se usen.</p>
<p>Monitorizar la respuesta del recién nacido a la circuncisión.</p>
<p>Monitorizar la existencia de hipoglucemia y de otras anomalías si la madre tiene diabetes.</p>
<p>Monitorizar la existencia de signos de hiperbilirrubinemia, si es adecuado.</p>
<p>Instruir a los progenitores para que detecten los síntomas de hiperbilirrubinemia.</p>
<p>Proteger al recién nacido de fuentes de infección en el entorno hospitalario.</p>
<p>Determinar si el recién nacido está preparado antes de aplicar los cuidados.</p>
<p>Establecer contacto visual y hablar al recién nacido mientras se aplican los cuidados.</p>
<p>Proporcionar un ambiente tranquilo y relajante.</p>
<p>Responder a las señales del recién nacido que indican la necesidad de cuidados para facilitar el desarrollo de confianza.</p>
<p>Fomentar y facilitar el vínculo y apego familiares con el recién nacido.</p>
<p>Proporcionar información y facilitar el cribado neonatal de los trastornos metabólicos.</p>
<p>Instruir a los progenitores para que identifiquen los signos de dificultad respiratoria.</p>



Somos **calidad**,
somos **USC**

	Instruir a los progenitores para que coloquen al recién nacido en decúbito supino al dormir.
4190 Punción intravenosa (i.v.)	Verificar la orden del tratamiento i.v.
	Instruir al paciente acerca del procedimiento.
	Utilizar una técnica aséptica estricta.
	Identificar si el paciente es alérgico a algún medicamento, al yodo o al esparadrapo.
	Identificar si el paciente tiene problemas de coagulación o está tomando algún fármaco que pudiera afectar a la coagulación.
	Proporcionar apoyo emocional, si es preciso.
	Colocar al paciente en decúbito supino.
	Solicitar a los progenitores que cojan y consuelen al niño, según el caso.
	Verificar que el paciente tenga una postura cómoda.
	Solicitar al paciente que permanezca inmóvil durante la venopunción.
	Quitar toda la ropa de la extremidad que se va a puncionar.
	Seleccionar una vena apropiada para la venopunción, teniendo en cuenta las preferencias del paciente, las experiencias previas con las punciones i.v. y cuál es la mano no dominante.
	Tener en cuenta los factores de la evaluación al explorar las venas para la inserción de la cánula (p. ej., edad del paciente, finalidad del catéter, calibre del catéter, material de la cánula, proximidad de la cánula a las articulaciones, estado de la extremidad, estado del paciente, habilidad del profesional).
	En pacientes con fisuras o derivaciones arteriovenosas, o con afecciones que contraindiquen la canulación (p. ej., linfedema, mastectomía, linfadenectomía, radioterapia), comenzar la punción intravenosa en el otro brazo.
	Elegir el tipo adecuado de aguja en función del propósito y la duración prevista de uso.
	Aplicar compresas calientes, si es necesario, para aumentar el flujo de sangre con el fin de visualizar las venas (p. ej., paños secos calientes).
	Aplicar analgesia tópica, si está indicado, según el protocolo del centro.
Respetar los requerimientos de tiempo para que haga efecto la analgesia (algunos analgésicos tópicos requieren 2 horas para hacer efecto).	



Somos **calidad,**
somos **USC**

	Aplicar un torniquete 10-12 cm por encima del sitio de punción previsto, de forma adecuada.
	Aplicar una presión suficiente con el torniquete para impedir la circulación venosa, pero no el flujo arterial.
	Ordenar al paciente que mantenga la extremidad inferior por debajo del nivel del corazón para permitir el máximo flujo sanguíneo al lugar seleccionado.
	Masajear el brazo del paciente desde el extremo proximal al distal, si es preciso.
	Golpear suavemente con los dedos la zona de la punción después de aplicar el torniquete, si es preciso.
	Pedir al paciente que abra y cierre el puño varias veces.
	Limpiar la zona con una solución adecuada, según el protocolo del centro.
	Administrar lidocaína al 1-2% en el sitio de inserción, según el protocolo del centro.
	Insertar la aguja según las instrucciones del fabricante, usando sólo agujas dotadas de medidas de prevención de lesiones por instrumentos punzantes.
	Determinar la correcta colocación mediante la observación de la sangre en la cámara o en el sistema
	Retirar el torniquete lo antes posible
	Fijar la aguja con esparadrapo en el sitio firmemente.
	Conectar la aguja al sistema i.v., o irrigar y conectar a un sistema de cierre relleno con suero salino, según sea apropiado y siguiendo el protocolo del centro.
	Aplicar un apósito transparente pequeño en el sitio de inserción i.v.
	Etiquetar el apósito del sitio i.v. con la fecha, calibre e iniciales, según el protocolo del centro.
	Aplicar una tablilla para apoyar el brazo teniendo cuidado de no comprometer la circulación, si se precisa
	Mantener precauciones universales.
4200 Terapia intravenosa (i.v)	Verificar la orden de la terapia i.v.
	Instruir al paciente acerca del procedimiento.
	Realizar una técnica aséptica estricta.
	Examinar el tipo, cantidad, fecha de caducidad y características de la solución y que no haya daños en el envase.
	Comprobar las cinco reglas de la administración correcta antes de iniciar la infusión o administración de medicaciones (fármaco, dosis, paciente, vía y frecuencia correctos).



Somos **calidad,**
somos **USC**

	<p>Seleccionar y preparar la bomba de infusión i.v., si está indicado.</p> <p>Insertar en el envase el equipo de administración correspondiente.</p> <p>Administrar los líquidos i.v. a temperatura ambiente, a menos que se prescriba otra cosa</p> <p>Determinar si el paciente está tomando alguna medicación que sea incompatible con la medicación prescrita.</p> <p>Administrar medicamentos i.v., según prescripción, y observar los resultados.</p> <p>Vigilar el flujo intravenoso y el sitio de punción i.v. durante la infusión.</p> <p>Observar si hay sobrecarga de líquidos y reacciones físicas.</p> <p>Observar la permeabilidad de la vía antes de la administración de la medicación i.v.</p> <p>Sustituir el sistema i.v., los aparatos o la solución de infusión cada 48-72 horas, según el protocolo del centro.</p> <p>Mantener un vendaje oclusivo.</p> <p>Realizar comprobaciones del sitio de punción i.v., según el protocolo del centro.</p> <p>Realizar los cuidados del sitio de punción i.v. de acuerdo con el protocolo del centro</p> <p>Monitorizar los signos vitales.</p> <p>Observar que la cantidad de potasio i.v. en adultos no exceda de 200 mEq cada 24 horas, según lo indicado.</p> <p>Lavar las vías i.v. entre la administración de soluciones incompatibles</p> <p>Registrar los ingresos y las pérdidas del modo adecuado.</p> <p>Observar si se presentan signos y síntomas asociados a la flebitis por la infusión e infecciones locales.</p> <p>Documentar la terapia prescrita según el protocolo del centro.</p> <p>Mantener las precauciones universales</p>
1052 Alimentación con biberón	<p>Determinar el estado del lactante antes de iniciar la toma.</p> <p>Calentar la leche a temperatura ambiente antes de proceder con la toma.</p> <p>Coger al lactante durante la toma.</p> <p>Colocar al lactante en una posición semi-Fowler durante la toma.</p> <p>Expulsar los gases del bebé frecuentemente durante y después de la toma.</p> <p>Colocar la tetina en la parte superior de la lengua.</p> <p>Controlar la toma de líquidos regulando la blandura de la tetina, el tamaño del orificio y el del biberón</p>



Somos **calidad,**
somos **USC**

Aumentar la capacidad de alerta del bebé aflojándole la ropa, acariciando sus manos y pies o hablándole.
Fomentar la lactancia estimulando el reflejo de succión, si fuera preciso.
Aumentar la efectividad de la succión comprimiendo las mejillas al unísono con ella, si procediera.
Proporcionar apoyo a la barbilla para disminuir la salida de la leche y mejorar el cierre de los labios
Controlar la toma de líquido.
Monitorizar/evaluar el efecto de succión durante la toma.
Vigilar el peso del bebé, cuando proceda.
Hervir la leche no pasteurizada
Hervir el agua utilizada en la preparación de la leche, si está indicado
Instruir al progenitor o cuidador en las técnicas de esterilización del equipo de alimentación.
Instruir al progenitor o cuidador acerca de la dilución correcta de la leche concentrada.
Instruir al progenitor sobre el almacenamiento correcto de la leche en polvo.
Determinar la fuente de agua utilizada para diluir la leche concentrada o en polvo.
Determinar el contenido de fluoruro del agua utilizada para diluir la leche concentrada o en polvo, y remitir al niño para un suplemento de flúor, si estuviera indicado.
Prevenir al progenitor o cuidador acerca de la utilización del horno microondas para calentar la leche.
Instruir y mostrar al progenitor sobre las técnicas de higiene bucal adecuadas a la dentición del bebé que han de utilizarse después de cada toma.



Somos **calidad**,
somos **USC**

ANEXO 2

PAE EN ICTERICIA NEONTAL

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA NANDA -NOC Y NIC						
VALORACION		PLANEACION				
		CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)				
DIAGNOSTICO	CÓDIGO DE DX: 00194 DOMINIO: 2 Nutrición. CLASE: 4 metabolismo.	RESULTADOS	INDICADOR(ES)	ESCALA(S) DE MEDICIÓN LIKER	PUNTUACIÓN DIANA	
					Mantener	Aumenta
ETIQUETA ICTERICIA NEONATAL.		Dominio: 2 salud fisiológica	(110101) Temperatura de la piel.	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderado comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	3	4
R/C EDAD DEL NEONATO 1-7 DÍAS		CLASE Y función sensitiva	(110104) Hidratación. (110105) Pigmentación anormal.			
M/P PIEL AMARILLO – ANARANJADA.		RESULTADOS Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	(110111) Perfusión tisular. (110116) Lesiones de la mucosa.			
EJECUCION						
CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)						
INTERVENCIÓN: CUIDADOS DESCRITOS EN LA NANDA			INTERVENCIÓN:			
(6924) Fototerapia: neonato. (55689) Educación parenteral: lactante. (4238) Flebotomía: muestra de sangre venosa. (6680) Monitorización de los signos vitales. (6650) Vigilancia. (7040) Apoyo al cuidador principal. (6824) Cuidados del lactante: recién nacido. (4194) Punción intravenosa (IV) (4200) Terapia intravenosa (IV) (1052) Alimentación con biberón.			CUIDADOS DESCRITOS EN LA REVISIÓN DE ALCANCE 2015-2022 Apagar la fototerapia o cubrir el tubo y la jeringa para preservar la capacidad antioxidante de la leche humana durante la alimentación por sonda y el tratamiento de fototerapia simultáneos. Administración de jarabe de sulfato de zinc dentro de las 48 h posteriores al tratamiento. Método madre canguro. Masoterapia. Pinzamiento del cordón umbilical tardío.			
FUNDAMENTACIÓN:			FUNDAMENTACIÓN:			
NNN CONSULT https://usc.elogim.com:2464/nanda/194			Sezin Unal NdDySDUISESNOEAYB. Taylor & Francis Online. [Online].; 2017 [cited 2022 Marzo 27. Available from: https://usc.elogim.com:2062/doi/full/10.1080/14767058.2017.1370702 . Gholamreza Faal HKMGSZK. BMC part of springer nature. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 17. Available from: https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-020-02025-9 . Mamta Jajoo DDAC&RJ. Springer Link. [Online].; 2022 [cited 2022 Febrero 9. Available from: https://usc.elogim.com:2063/article/10.1007/s12098-021-04013-y . Ainhoa Molina Díaz JAÁANGMdV. Dialnet Plus. [Online].; 2019 [cited 2022 Marzo 15. Available from: https://usc.elogim.com:3878/servlet/articulo?codigo=7188379 . Hailing Shao SGLXZYH&XW. BMC part of springer Nature. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 9. Available from: https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-021-01069-6			
EVALUACION						
El niño con ictericia neonatal mediante los cuidados de enfermería e intervención temprana logra adherirse al tratamiento y mejorar su salud, se recomienda seguir con los controles y el apoyo de los padres.						



Somos **calidad**,
somos **USC**