

Intervenciones para el cuidado de la piel en el recién nacido: revisión sistemática de la
literatura

Mónica Lasso Cuestas

Luz Dary Ramírez



Universidad El Bosque
Facultad de Enfermería
Especialización Enfermería Neonatal
Bogotá, D.C., 2020

Especialización Enfermería Neonatal

Autores:

Mónica Lasso Cuestas

Luz Dary Ramírez

Asesor:

Alexander Casallas Vega

Universidad El Bosque

Facultad de Enfermería

Especialización Enfermería Neonatal

Bogotá, D.C., 2020

Agradecimientos

A Dios Padre Todopoderoso por todas las oportunidades que en la vida nos ha proporcionado, como es poder seguir estudiando y adquiriendo conocimientos técnico-científicos, logrando alcanzar nuestras metas y objetivos. Capacidades que precisamente buscamos desarrollar para ponerlas en la práctica cotidiana del cuidado de enfermería en el ámbito central de pacientes neonatos y sus familias, toda vez que consideramos que la preparación es base fundamental para la excelente interacción entre paciente y cuidador.

A nuestras familias por su abnegado amor, paciencia y comprensión, por entender que el tiempo que nos les pudimos dedicar por el estudio, es para mejorar nuestras capacidades y, con ellas, brindar una mejor atención misional a nuestros pacientes.

A nuestro asesor Alexander Casallas Vega por su guía, porque los conocimientos que compartió, por sus correcciones, por su disposición, por el tiempo que nos dedicó. En general, mil gracias a todos los docentes, quedamos eternamente agradecidas.

Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Justificación	6
Propósito	7
Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Marco teórico	9
Particularidades de la piel del recién nacido	9
Gráfica 1. Partes de la piel humana	9
Trastornos o lesiones cutáneas del recién nacido	11
Eritema toxico del recién nacido:	11
Gráfica 2. Eritema toxico del recién nacido	11
La melanosis pustulosa neonatal:	11
Gráfica 3. Melanosis pustulosa neonatal	12
acné neonatal:	12
Gráfica 4. Acné neonatal	12
miliaria en el recién nacido:	13
Gráfica 5. Miliaria en el recién nacido	13
Otros tipos de lesiones de la piel en recién nacido	13
Dermatitis del pañal:	13
Gráfica 6. Dermatitis del pañal	14
Úlceras por presión (UPP):	14
Gráfica 7. Úlceras por presión (UPP)	15
Edemas dérmicos:	15
Gráfica 8. Edemas dérmicos	16
Descamación fisiológica del recién nacido:	16
Gráfica 9. Descamación fisiológica del recién nacido	16
Equimosis:	17

Gráfica 10. Equimosis	17
Los cuidados y atención profesional de enfermería a pacientes neonatos	17
Métodos	20
Diseño Del Estudio	20
Estrategia de búsqueda	21
Gráfica 11. Matriz de los artículos seleccionados	22
Criterios De Selección	23
Criterios de inclusión:	23
Criterios de exclusión:	23
Consideraciones Éticas	23
Parámetros básicos normativos	23
Principios Bioéticos	24
Principio de respeto a la dignidad humana:	24
Principio de justicia:	24
Principio de beneficencia:	24
Principio de la no maleficencia:	25
Resultados	25
Tabla 1. Resultados de búsqueda en la base de datos	26
Tabla 2. Resumen de los artículos seleccionados	27
Alteraciones o afectaciones cutáneas transitorias del recién nacido	29
Cuidados de la piel en patologías dermatológicas presentadas en recién nacidos	29
Impétigo:	29
Celulitis:	29
Forúnculos:	30
Dermatitis seborreica:	30
Acropustulosis neonatal transitoria:	30
Necrosis grasa subcutánea:	30
Descamación fisiológica del recién nacido:	30
Mastitis:	30
Xerosis:	30
Intervenciones de enfermería para el cuidado de la piel del neonato	31
Cuidados generales	31
Valoración del paciente	31

Aplicación de ácidos grasos esenciales	31
Hidratación de la piel	32
Cuidados en el área del pañal	33
Baño del neonato	34
Uso de limpiadores	36
Cuidados de la piel en neonatos hospitalizados	36
Protección de la piel	36
Antisepsia de la piel	38
Protección de la piel ante la colocación de CPAP	38
Manejo de infiltraciones por líquidos endovenosos	39
Reducción de las perdidas transdérmicas	40
Ulceras por presión	41
Quemaduras de la piel	42
Discusión	44
Conclusiones	49
Bibliografía	51

Resumen

Las intervenciones para el cuidado de la piel de los neonatos son las diferentes alternativas disponibles para evitar las lesiones en la piel de los recién nacidos. el profesional de enfermería debe realizar un plan de cuidado según las necesidades de cada neonato y durante su ejecución realizar evaluaciones periódicas con el fin de hacer las variaciones correspondientes al cuidado para que se ajusten a cada caso en particular, por tal motivo esta revisión sistemática tiene como objetivo analizar las intervenciones existentes en la literatura científica para el cuidado de la piel del recién nacido. Se realizó la búsqueda de información en las bases de datos: Cuiden plus, Medigraphic, Pubmed, SciELO, repositorios de universidades, Dialnet, Researchgate, Paho.org, Lilacs, Elsevier, además, de revisión manual. Los artículos seleccionados fueron sometidos a lectura crítica con la escala Caspe, se logró analizar que existen referencias bibliográficas que concuerdan en cuanto a intervenciones genéricas para el cuidado de la piel del neonato, la utilización de los dispositivos para la protección de la piel y el tratamiento a las lesiones más comúnmente presentadas en este grupo poblacional, sin embargo son escasas las intervenciones de enfermería específicas que se reportan en la comunidad científica que permitan individualizar y reorientar el cuidado, de acuerdo a las diferentes necesidades en el cuidado de la piel del neonato. Existe la necesidad mundial de documentar las intervenciones de cuidado específico, detallando las variables que se puedan presentarse en la población de estudio, pues al limitar la información solo a las intervenciones genéricas, no es posible fortalecer el conocimiento que permita la toma de decisiones con solides científica al profesional sanitario.

Palabras claves: Neonato, Unidad de cuidados intensivos neonatales, heridas en la piel, piel, cuidado.

Abstract

Neonatal skin care interventions are the different alternatives available to avoid skin lesions in newborns. The nursing professional must carry out a care plan according to the needs of each newborn and during its execution carry out periodic evaluations in order to make the corresponding variations to the care so that they are adjusted to each particular case, for this reason this systematic review has The objective is to analyze the existing interventions in the scientific literature for newborn skin care. The information search was carried out in the databases: Cuiden plus, Medigraphic, Pubmed, SciELO, university repositories, Dialnet, Researchgate, Paho.org, Lilacs, Elsevier, as well as manual review. The selected articles were subjected to critical reading with the Caspe scale, it was possible to analyze that there are bibliographic references that agree in terms of generic interventions for the care of the neonate's skin, the use of devices for skin protection and treatment to the most commonly presented lesions in this population group, however, there are few specific nursing interventions that are reported in the scientific community that allow individualization and reorientation of care, according to the different needs in the care of the newborn's skin. There is a worldwide need to document specific care interventions, detailing the variables that may occur in the study population, since by limiting the information only to generic interventions, it is not possible to strengthen the knowledge that allows solid decision-making scientific to the healthcare professional.

Keywords: Neonate, Neonatal Intensive care Unit, skin injuries, skin, care,

Introducción

El nacimiento de un nuevo ser, es un acontecimiento de vital importancia y de gran complejidad debido a que los recién nacidos pasan por una etapa de transición donde se combinan diversos aspectos físicos y ambientales, esta va desde el nacimiento hasta los 28 días de vida, pero¹ hay nacimientos ocurridos antes de las 37 semanas de gestación, considerados pretérmino los cuales persisten como un problema perinatal que afectan entre 5 y 12% de los nacimientos,² Cuanto más prematuro es un bebé, menos preparado está su organismo para enfrentarse al mundo exterior. Los niños prematuros necesitan cuidados especiales para superar las dificultades como: problemas en la alimentación, termorregulación, respiración, madurez cerebral, capacidad para responder a infecciones ,ya que al no culminar toda su etapa de formación y maduración en el cuerpo de su madre van a requerir medidas de soporte adicional para lograr la supervivencia extrauterina, lo que demanda una observación exhaustiva, por parte de un equipo multidisciplinario por tanto, algunos requieren ser hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos, además, Los bebés prematuros corren el riesgo de desarrollar discapacidades que les acompañarán toda la vida. El grado en que esto puede afectarles en su vida depende en gran medida del grado de prematuridad, la calidad de la atención y los cuidados recibidos en el parto y el periodo inmediatamente posterior a este, en los días y semanas posnatales. De ahí que la atención del neonato va encaminada al cuidado en donde la identificación oportuna de complicaciones o patologías como son las lesiones cutáneas, resultan de suma importancia para evitar posibles complicaciones en esta etapa posnatal.

Las alteraciones de la piel en un recién nacido hacen parte de los diferentes trastornos cutáneos benignos transitorios asociados a la fragilidad de su piel durante el periodo neonatal, están el exantema toxico alérgico, la melanosis pustulosa neonatal, el acné y la miliaria entre otras.³ Estas lesiones son fisiológicas, transitorias y autolimitadas⁴ en su mayoría, no afectan la vida, ni el desarrollo;⁵ sin embargo, infecciones de la piel , marcas de nacimiento específicas graves y lesiones requieren enfoques de manejo adecuados⁶, además, en los neonatos prematuros la piel se encuentra inmadura y se pueden asociar otros factores como desnutrición, colocación de dispositivos, como brazaletes para toma de tensión arterial, sensores para monitorizar la temperatura y la saturación , dispositivos para suministro de

oxígeno, colocación de catéteres, requerimiento de medicamentos, entre otros, que pueden causar lesiones en la piel del neonato como úlceras por presión, edema dérmico, descamación fisiológica, equimosis, dermatitis del pañal.

La piel del recién nacido se diferencia de la del adulto por ser más fina y delicada, tiene uniones intercelulares más débiles, produce menos sudor y secreciones de las glándulas sebáceas y es más susceptible a varias infecciones.⁶ De ahí que la mayoría de los recién nacidos presentan alguna lesión cutánea, mayormente de carácter benigno y autolimitado⁷, las cuales varían de acuerdo con las diversas características de la piel, como ser más delgada, tener pocos anclajes intercelulares y menos melanosomas, diferencias que aún son mayores a menor edad gestacional, lo que la hace menos efectiva en sus funciones⁷. Se ha encontrado que el 99.4% de los recién nacidos presentan alguna lesión cutánea, siendo 99.2% lesiones benignas transitorias, marcas de nacimiento en el 72%, lesiones cutáneas traumáticas en el 18.6% y anomalías del desarrollo 6.2%.⁸

Al nacer, la piel del recién nacido compone el 13% de la superficie corporal y su fragilidad representa riesgo de inestabilidad térmica, aumento de las necesidades hídricas, mayor absorción transepidérmica de sustancias, así como mayor colonización de microorganismos e infección invasiva². Aproximadamente, el 80% de la morbilidad y mortalidad de los neonatos está relacionada alteraciones de la función normal de la piel, precisamente por la inmadurez asociada al manejo inadecuado de los profesionales que prestan la asistencia.⁶ En consecuencia, es esencial extremar no solo la identificación temprana de las patologías cutáneas, sino las precauciones durante su manipulación y cuidado, debido a que su oportuno tratamiento y atención asegura un mejor pronóstico funcional y vital, reduciendo la morbilidad y mortalidad.

El conocimiento del perfil de los recién nacidos ingresados a la UCIN y los factores de riesgo a los que están expuestos son fundamentales para la planificación e intervención de la enfermería, pues requieren una valoración completa y constante a fin de determinar efectividad en la atención del neonato⁵. El cuidado de la piel se ha convertido en una preocupación de dicha área, en razón al alto riesgo ya que es una barrera protectora de los órganos internos y factores externos como traumatismos, dermatitis, úlceras⁹. Por ello, las intervenciones para el cuidado específico de la piel del paciente neonato se orientan a mantener su integridad, siendo responsabilidad fundamental de la enfermería, requiere

formación y aprendizaje, dado que comprende una diversidad de funciones únicas que son esenciales para valorar, comprender y apoyar con seguridad al recién nacido y a sus familias con estancia hospitalaria¹⁰.

En ese contexto, surge el siguiente cuestionamiento: ¿Cuáles son las intervenciones descritas en la literatura científica para el cuidado de la piel del recién nacido? Para dar respuesta, el objetivo central se centra en analizar las evidencias científicas existentes sobre intervenciones para el cuidado de la piel del recién nacido. Por tanto, en primera instancia, se describieron las particularidades de la piel del recién nacido, así como las diferentes alteraciones o afectaciones cutáneas transitorias que presenta el recién nacido; en segunda medida, se indicaron las intervenciones en cuanto a los cuidados específicos para la piel del neonato.

Justificación

La presente revisión sistemática surge debido a la vulnerabilidad que presenta la piel recién nacido, para lo cual se deben desarrollar estudios que ayuden a obtener evidencia científica, conceptos sólidos, guías, procedimientos y promover el uso de técnicas para el manejo específico de cada condición particular del paciente. Luego es necesario un proceso investigativo, para conocer los últimos estudios técnicos-científicos sobre los avances en la ejecución de cuidados de la piel en pacientes neonatos hospitalizados en UCIN y, de su relación con las intervenciones que desde la disciplina de la enfermería buscan el cuidado y la práctica reflexiva profesional, a fin de evitar patologías o complicaciones dermatológicas. La importancia de este estudio radica en comprender que el conocimiento de las alteraciones de la piel en los recién nacidos hace parte importante para decidir las intervenciones de cuidado específicas para cada caso en particular. Lo cual apunta a entender los eventos desde múltiples interacciones o puntos de vista. Además, una de las razones claras por las cuales se hace necesario esta revisión sistemática, es documentar los aportes que ha realizado enfermería en cuanto al desarrollo de técnicas de cuidado de la piel del neonato.

La relevancia de la revisión sistemática reside en el manejo que, desde el campo clínico de la enfermería se debe brindar a los recién nacidos, toda vez que se constituyen en métodos masivos que abarca criterios, recomendaciones, experiencias y niveles. La efectividad de las diversas intervenciones está asociada a la premisa de que la calidad de los servicios mejora en la medida que el cuerpo de enfermería se actualiza, adquieren nuevos conocimientos y utiliza medios tecnológicos. De igual manera, afianzado lo aprendido en su contexto diario para la atención de los recién nacidos, mediante elementos que estimulan su raciocinio, su nivel crítico y la toma de decisiones correctas.

Propósito

El propósito de esta investigación es analizar la evidencia científica existente sobre intervenciones para el cuidado de la piel del recién nacido, con el fin de lograr recopilar información que permita ampliar el conocimiento, orientar y mejorar de manera eficiente la práctica cotidiana para la protección de la piel del neonato.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la evidencia científica existente sobre intervenciones para el cuidado de la piel del recién nacido.

Objetivos Específicos

1. Describir las diferentes alteraciones o afectaciones cutáneas transitorias que presenta el recién nacido.
2. Indicar las intervenciones en cuanto a los cuidados específicos para la piel del neonato.

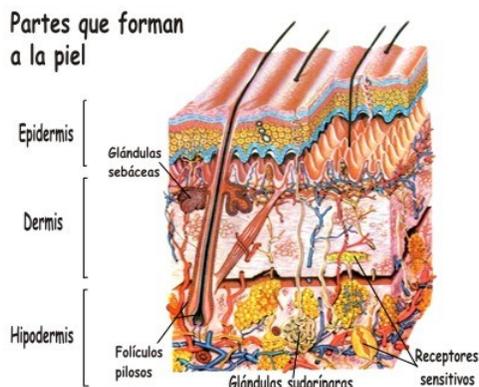
Marco teórico

Particularidades de la piel del recién nacido

La piel es el órgano multifuncional y el más extenso del cuerpo, su principal objetivo es ejercer una correcta función de barrera para proteger al organismo frente a cambios de temperatura, entrada de microorganismos, pérdida de agua¹¹. Asimismo, evitar la absorción de sustancias exógenas aplicadas tópicamente, ofrecer resistencia mecánica a las agresiones, proteger contra las radiaciones ultravioletas y participar en la termorregulación corporal mediante el flujo vascular¹¹. Las características de la piel varían según su localización en el organismo, pero mantiene siempre la misma estructura de tres capas que realizan unas funciones determinadas: epidermis, dermis e hipodermis.

La epidermis, es la capa más superficial y se trata de un epitelio poliestratificado y queratinizado del que surgen los folículos pilosebáceos y las glándulas sudoríparas¹². La dermis, constituye el sostén de la epidermis y está constituida por el tejido conectivo, formado por sustancia fundamental, colágeno y elastina¹³. En ella se encuentran los elementos celulares, vasos sanguíneos, vasos linfáticos y nervios¹². La hipodermis, conocida también como capa subcutánea, se encuentra situada bajo la dermis, está constituida por una tupida red de vasos sanguíneos, fibras y adipocitos; además, en ella se ubican los corpúsculos sensoriales, los cuales son capaces de percibir los cambios de temperatura y presión¹⁴. Tanto la epidermis como la dermis reposan sobre una capa grasa denominada hipodermis (tejido subcutáneo), las cuales derivan embriológicamente del ectodermo (la primera) y del mesodermo (las dos últimas)¹²

Gráfica 1. Partes de la piel humana



Fuente: <https://www.cuidadodelasalud.com/salud/partes-de-la-piel-y-sus-funciones/>

La piel lleva a cabo una serie de funciones para la supervivencia de las personas, actúa como medida de protección frente a patógenos y sustancias dañinas procedentes del exterior; presta inmunidad frente a células específicas que fijan y destruyen patógenos; permite el mantenimiento de una temperatura estable, lo que se conoce como termorregulación; excreta desechos a través del sudor; en la piel encuentran numerosos receptores sensitivos somáticos, lo que permite la sensibilidad¹². Es así, que, en recién nacido, la piel desempeña un papel fundamental en la transición desde el medio acuático intrauterino al aéreo extrauterino, luego es esencial en la protección mecánica e inmunológica, así como en la termorregulación y el mantenimiento de la función defensora que evite pérdidas insensibles de líquidos⁸.

En ese contexto, la piel del recién nacido suele presentar lesiones cutáneas, la cual tiene unas características anatómicas y fisiológicas relacionadas con su papel en la regulación de la temperatura y como barrera antiinfecciosa¹⁵. En términos generales, la función de barrera de la piel del recién nacido no está completamente desarrollada, característica aún más evidente en el caso de ser prematuros, lo que provoca el aumento de lesiones, úlceras por presión, infecciones y pérdida de agua, lo que requiere un cuidado especial¹⁶. No obstante, la piel presenta diferencias las cuales varían entre uno y otro neonato, esto hace que algunos sean más vulnerables a traumas, por tanto, los hace más propensos a sufrir posibles infecciones o sepsis.

La principal diferencia entre la piel del recién nacido y la del adulto radica en que la piel del bebe es más fina, anatómicamente más delgadas, menos pilosa, en su pH es escasa la acidez y el bajo contenido de ácidos grasos, lo que disminuye la resistencia a distintas agresiones por agentes bacterianos, parasitarios y ambientales⁶. Por otra parte, el estrato córneo, responsable de la función de barrera de la piel, presenta un menor grado de desarrollo, además, el recién nacido tiene menos vellos, así como una unión más débil entre la dermis y epidermis, también entre las propias células de la epidermis¹¹.

Los mecanismos de inmunidad de los recién nacidos, y particularmente de los prematuros, son relativamente deficientes debido a inmadurez del sistema inmune, así como a una disminución del pasaje transplacentario de anticuerpos maternos, todo lo que contribuye a las infecciones graves, bacteriana, fúngicas y víricas¹⁷. La gran debilidad inmunológica del neonato, así como a que los organismos pueden atravesar la barrera

cutánea, sumado a la estadía hospitalaria que aumenta el riesgo de contraer una infección, obliga a una correcta y adecuada manipulación por parte del servicio de enfermería.

Trastornos o lesiones cutáneas del recién nacido

Dentro de los trastornos cutáneos benignos transitorios más frecuentes durante el periodo neonatal está el eritema toxico, la melanosis pustulosa neonatal, el acné y la miliaria, lesiones que son fisiológicas, transitorias y autolimitadas.

Eritema toxico del recién nacido:

es una enfermedad cutánea inflamatoria benigna de origen desconocido descrita en 1826¹⁸. También conocida como urticaria neonatal, se trata de una enfermedad cutánea inflamatoria benigna que no necesita tratamiento y suele desaparecer por sí sola¹⁹. Afecta a uno de cada tres neonatos, siendo más rara en el prematuro; se inicia entre las 24-48 horas de vida y desaparece hacia los 7-10 días, aunque en ocasiones puede durar varias semanas; afectan, particularmente la cara, cuello, espalda y, en menor intensidad, a los miembros, con excepción de palmas y plantas de pie, van variando de lugar durante su evolución; en este caso, el neonato no presenta afectación sistémica¹³

Gráfica 2. Eritema toxico del recién nacido



Fuente: <https://quepadres.com/eritema-toxico-del-recien-nacido/>

La melanosis pustulosa neonatal:

consiste en un trastorno asintomático, benigno y autolimitado de causa desconocida, con una prevalencia global menor a 1%, que afecta el 0,1 a 0,3% de los recién nacidos de raza blanca y el 5% de neonatos de raza negra²⁰. Se caracteriza por la aparición de múltiples pústulas y vesículas, sobre una piel sana, visibles desde el momento del nacimiento; las lesiones pueden

aparecer a las 6 horas de edad, ser escasas o numerosas y afectan cualquier parte de la superficie del cuerpo, siendo más frecuente la frente, sien, mejillas, cuello, espalda y glúteos, y sin afectación de palmas y plantas de pies ²⁰. Las lesiones iniciales suelen resolverse en pocos días de manera espontánea, menos de 2 semanas, nunca se asocian a afectaciones del estado general.

Gráfica 3. Melanosis pustulosa neonatal



Fuente: <https://www.facebook.com/764926846892845/photos/pcb.2460214580697388/2460207040698142/?type=3&theater>

acné neonatal:

también conocido como pustulosis cefálica neonatal, es un trastorno frecuente que aparece entre la 2-3 semanas de vida, consiste en una erupción facial acneiforme que se presenta en forma de pápulas eritematosas y pústulas en las mejillas y también, aunque menos frecuentemente, en la frente, la barbilla, el cuello, el cuero cabelludo y el pecho, lesiones que tienden a desaparecer de forma espontánea y relativamente rápido¹². En el neonato las lesiones de acné pueden desarrollarse por estimulación hormonal de las glándulas sebáceas, debido a su estado infantil de inmadurez, probablemente por la acción de los andrógenos suprarrenales y gonadales, de origen tanto endógeno como materno ¹⁸.

Gráfica 4. Acné neonatal



Fuente: <https://noticiasya.com/2017/06/21/el-acne-neonatal-que-podria-aparecer-durante-los-primeros-dias-del-bebe/>

miliaria en el recién nacido:

llamada también sarpullido de calor o sudamina, afecta más del 15% de los recién nacidos¹². Es una patología común de las glándulas sudoríparas que generalmente ocurre en condiciones donde predomina el calor y la humedad. Es causada por el bloqueo de los conductos sudoríparas, que ocasiona una acumulación de sudor en la dermis o epidermis; se subdivide clínicamente en tres tipos, según el nivel del sitio de oclusión del conducto: miliaria cristalina, miliaria rubra y miliaria profunda, la cristalina y la rubra son las patologías que más se presentan en neonatos²¹. Las zonas más afectadas son la frente, la parte superior del tronco y las partes cubiertas del niño y suele resolverse espontáneamente cuando se recobra la temperatura normal del cuerpo¹²

Gráfica 5. Miliaria en el recién nacido



Fuente: <https://www.webconsultas.com/bebes-y-ninos/afecciones-tipicas-infantiles/que-es-la-sudamina-o-miliaria>

Otros tipos de lesiones de la piel en recién nacido

Dentro del contexto de otras lesiones que pueden presentar los recién nacidos que precisan cuidados esta la dermatitis del pañal, úlceras por presión, edema dérmico, descamación fisiológica, equimosis, entre otras.

Dermatitis del pañal:

dentro de esta afectación el tipo más común es la dermatitis irritativa, se caracteriza por las manchas rosadas o rojas en la piel cubierta por el pañal. Otra causa bastante común de dermatitis del pañal es la infección por levaduras, causada por el crecimiento excesivo de un tipo de hongo que se encuentra naturalmente en el tubo digestivo, puede presentar bultos o granos rosados, y en casos graves, es posible que aparezcan llagas o que la piel se agriete y

supure o sangre; rara vez, la dermatitis del pañal puede ser consecuencia de una infección bacteriana como estafilococo y estreptococo, sin embargo, se puede presentar²².

Gráfica 6. Dermatitis del pañal



Fuente: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/diapers-clothing/Paginas/Diaper-Rash.aspx>

Úlceras por presión (UPP):

los factores de riesgo en cuanto a las úlceras por presión en los pacientes neonatales es uno de los problemas más importantes por atender. Esto debido a las características intrínsecas que existen con una mayor fuerza en el recién nacido, luego que las zonas de la piel del neonato donde se apoyan sistemas terapéuticos o diagnósticos tienen un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión. Especial atención aquellas provocadas por el sensor de pulsioximetría (pies y muñecas de los neonatos), catéteres venosos (zonas de apoyo en la piel), electrodos (tórax), sensor de pinza de saturación de oxígeno, interfaz de la ventilación mecánica no invasiva (CPAP), ya sea en cánulas binasales o máscara facial (tabique nasal, narinas y mejillas)²³. Esta depende de la edad gestacional con la que haya nacido, se producen, con mayor frecuencia, en aquellos neonatos más inestables o pretérminos, a lo que se le suma además una mayor manipulación para la realización de las curaciones, que indudablemente disminuye la capacidad para desarrollarse normalmente²³.

Gráfica 7. Úlceras por presión (UPP)



Fuente: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/diapers-clothing/Paginas/Diaper-Rash.aspx>

Edemas dérmicos:

es una inflamación corporal causada por el líquido que sale de la circulación sanguínea y se acumula en los tejidos, es común en los recién nacidos pretérminos porque sus sistemas urinarios y circulatorios no están completamente desarrollados. Por tanto, tienen un mayor contenido de agua en su organismo que los nacidos a término, y esto sumado a la rutina regular de administración de líquidos en la UCIN puede contribuir al desarrollo del edema. Esto se debe a su sistema inmunológico poco desarrollado, no pueden producir glóbulos rojos, lo que hace que su flujo sanguíneo sea considerablemente bajo; esa falta de circulación alrededor de los órganos y las glándulas linfáticas también puede dificultar que el cuerpo elimine el exceso de líquido. Debido a esto, el edema puede ser leve, causando hinchazón en los pies o piernas, o severo, causando tal hinchazón generalizada, incluso en los órganos del cuerpo²².

Gráfica 8. Edemas dérmicos



Fuente: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-04/trastornos-cutaneos-mas-frecuentes-del-recien-nacido-y-del-lactante-dermatitis-del-panal/>

Descamación fisiológica del recién nacido:

es un proceso muy frecuente conocida también como xerosis, que presenta la mayoría de recién nacidos un 90% en las primeras 72 horas de vida, es superficial de color blanquecino, se localiza en manos y los pies, pero también puede extenderse gradualmente, está relacionada con la pérdida de agua y posterior deshidratación del estrato corneo²⁴.

Gráfica 9. Descamación fisiológica del recién nacido



Fuente: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-04/trastornos-cutaneos-mas-frecuentes-del-recien-nacido-y-del-lactante-dermatitis-del-panal/>

Equimosis:

resulta generalmente de un nacimiento traumático, están en la cabeza si la presentación ha sido cefálica, si la presentación ha sido podálica está en las nalgas o la vulva. En el primer caso, sobre todo, si ha habido una compresión importante, como ocurre en las circulares apretadas de cordón umbilical, se puede producir una equimosis facial ²⁵.

Gráfica 10. Equimosis



Fuente: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-04/trastornos-cutaneos-mas-frecuentes-del-recien-nacido-y-del-lactante-dermatitis-del-panal/>

Los cuidados y atención profesional de enfermería a pacientes neonatos

La disciplina de la enfermería al acompañar al neonato durante su estancia crítica en la UCIN, así como la experiencia técnico-científica del cuidado físico es relevante para el buen desarrollo del recién nacido, pero también a esto se suma el servicio de atención humanizada, donde verificación de la ejecución de los cuidados, son condiciones especiales que deben aportar el 100% de la gestión. Es así, que la evolución de la atención neonatal requiere de excelentes profesionales, formación y mejora continua, a una aplicación racional y responsable de conocimiento²⁶. Por tanto, los miembros del equipo de enfermería pueden desarrollar y apoyar nuevas formas de atención, gestionando asistencia calificada, libre de riesgos y basada en estudios actuales sobre la mejor manera de cuidar la piel del recién nacido.

En ese sentido, el equipo de enfermería debe optar realizar una prestación del servicio integral, para ello requieren conocer estudios y resultados previos, que pueden contribuir a la instrumentalización de los profesionales de la salud para cuidar para la piel de los recién

nacidos, convergiendo ciertamente en la mejora de la calidad de la atención y una mayor seguridad al paciente neonatal²⁶. Una atención humanizada, individualizada y de calidad, garantiza la seguridad del paciente neonatal²⁷.

De hecho, surgen dudas según los datos encontrados en la literatura, en muchos casos sobre lo que se puede utilizar en recién nacidos, toda vez que la hospitalización puede generar lesiones en la piel, esto genera inseguridad y afecta la atención⁸; y es allí, donde la autonomía profesional se pone en práctica. En ese sentido, el conocimiento del profesional de enfermería es la base para el cuidado, puesto que al tener claramente los objetivos de sus acciones es que pueden brindar una atención segura y eficiente.

Luego, una de las mayores funciones y principales objetivos de la enfermería es el cuidado de la piel del recién nacido que en las primeras 72 horas de vida empieza a presentar lesiones cutáneas²⁸; eso necesita cubrir, además de aspectos científico-técnicos, éticos, estéticos, filosóficos, humanísticos y cultural la relación terapéutica²⁹. Mantener la integridad de la piel es un factor necesario para el desempeño de sus funciones, y algunos factores, como traumatismos, quemaduras, dermatitis, úlceras, disminución de la inmunidad, entre otros, dañan esta membrana, entonces las habilidades de razonamiento crítico son herramientas esenciales en este contexto, especialmente para la toma de decisiones, que es una competencia intrínseca de las enfermeras en todas las áreas de especialización³⁰.

Desde esas perspectivas, se percibe que el cuidado de la piel del recién nacido es un componente crítico en la asistencia neonatal y debe ser motivo de preocupación para el equipo de enfermería. Esto en razón a que la piel es una barrera contra agentes externos que protege las estructuras internas, además que la hospitalización puede ocasionar infecciones y alteraciones por los elementos y material que se utiliza. Por tanto, es necesario que personal de enfermería conozca las características del sistema tegumentario del neonato, para evaluarlo de manera juiciosa y, así, identificar los riesgos relacionados con las particularidades del neonato².

Luego con base en la literatura encontrada y seleccionada sobre, cuidados de enfermería en prevención de lesiones, manejo adecuado del recién nacido, evaluación de la piel, se observa que es un tema actual y relevante, sin embargo, se observa una brecha entre la teoría y la práctica. Al respecto, se encontraron pautas que pueden utilizar el cuerpo de enfermería en el cuidado de la piel del recién nacido. De ahí que el personal de enfermería que trabaja UCIN

deben diseñar protocolos, aunado a la utilización de instrumentos que permitan mantener la integridad de la piel del recién nacido, pudiendo ser herramientas útiles para evaluar el sistema tegumentario del neonato y, así, identificar cualquier alteración, previniendo o disminuyendo su ocurrencia y sus consecuencias ².

Métodos

Diseño Del Estudio

Para el desarrollo del presente estudio, se tuvo en cuenta diseño de B. Kirchethman quien determina las siguientes etapas para la realización de una revisión sistemática de la literatura: Etapa 1. Planeamiento de la revisión: en este paso se procedió a identificar el problema y a justificar la necesidad de investigar sobre el tema en cuestión. Luego se realizó el rastreo documental en base de datos, lo que conllevó a tener mayor conocimiento y a formular la pregunta, los objetivos y los antecedentes de estudios.

Etapa 2. desarrollo de la revisión, el modelo nos indicó diseñar una matriz para la recolección de información que contenía datos como: autor, año, base de datos, términos Mesh, resumen y disponibilidad, posterior se realizó la primera clasificación de los artículos para la lectura de títulos y resúmenes, posteriormente se realizó una segunda revisión a texto completo y de esta manera se seleccionaron finalmente los artículos que aportaron información a la revisión, los artículos seleccionados, se almacenaron en el gestor de referencias Mendeley, se realizó la clasificación de los artículos en diferentes carpetas de acuerdo con su temática central, este referenciador estuvo disponible para todos los integrantes de la investigación, facilitando así su consulta y la productividad del ejercicio, luego de seleccionar los artículos de revisión completa, se le aplicó a cada uno de ellos la herramienta para lectura crítica CASPE, la cual permite realizar la validación de los artículos de acuerdo con las características metodológicas básicas para cada tipo de estudio, en nuestro caso aplicamos la escala cualitativa , esta clasificación, dio validez a cada uno de los artículos y fue posible encontrar algunos resultados que respondieron parcialmente a los objetivos propuestos.

Desarrollo de la revisión: en este paso se desarrolló una estrategia que consistió en diseñar una matriz para la recolección de la información, constituida de: enlace, nombre y apellidos del autor, año de publicación, país de origen del documento y conceptos claves. Posteriormente, se realizó el análisis de cada documento conformados por artículos, libros y tesis, teniendo en cuenta resúmenes, introducciones y conclusiones, lo que dio las bases para empezar a realizar la primera clasificación. Enseguida, se procedió a leer el texto completo de los documentos seleccionados, logrando nueva reclasificación, la cual se almacenó en

carpetas de acuerdo con las temáticas, facilitando la consulta y permitiendo encontrar información que aportó de manera parcial o total al estudio.

Etapa 3. Publicación de los resultados: en ese paso, primero se consolidó toda la información preseleccionada, enseguida se clasificó por códigos de búsqueda, luego se seleccionaron los que más se acercaban al tema, y a partir de ello, se elaboró el documento.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se inició en el mes de julio de 2020 a través de los códigos de búsqueda: Pubmed, Lilacs, Medigraphic, Dialnet, Redalyc, Elsevier, Medline, Cuiden plus, Scielo, Cuiden, Researchgate, Google Académico, repositorios de universidades, además de libros. Para ello, se utilizaron palabras adecuadas y claves tales como: cuidados intensivos neonatales, neonatología, enfermería neonatal, intervenciones, cuidados neonatales, conocimiento enfermería, cuidado piel recién nacidos, alteraciones, lesiones cutáneas, dermatología, cuidado profesional.

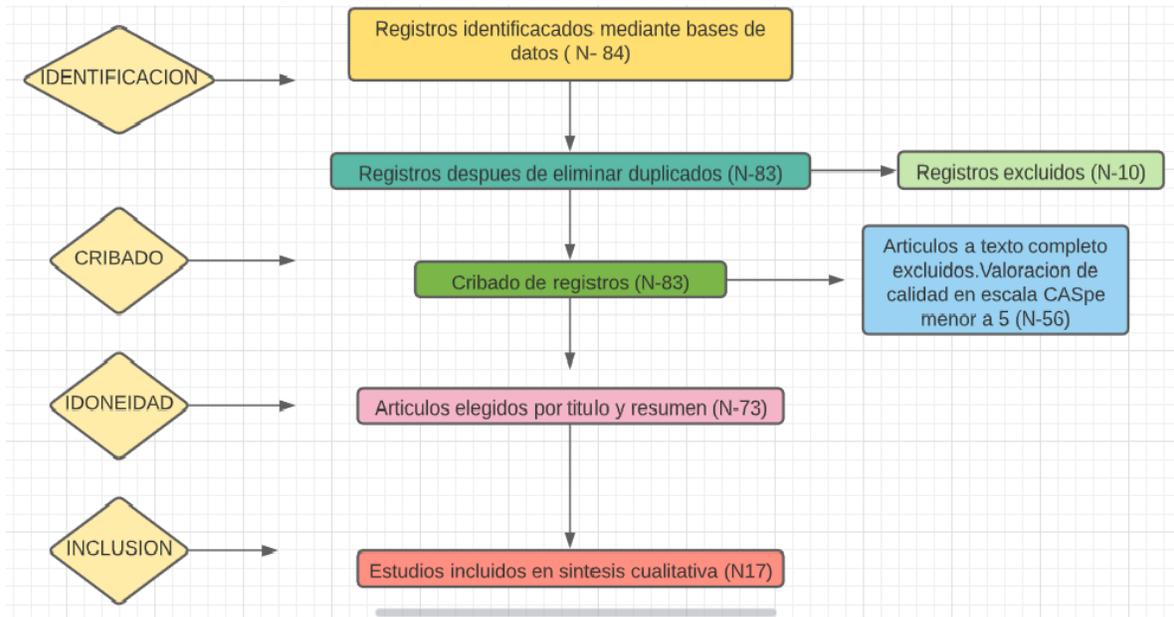
Dentro de la estrategia de búsqueda se utilizaron los conectores u operadores booleanos tales como: AND, OR y NOT; también elementos o símbolos: comillas y paréntesis, así: (“newborn” OR “neonates”), (“neonatal skin care”) AND (“nursing intervention”), (“newborn” OR “skin alterations”) AND (“skin lesions”) AND “neonatal nursing care”. Así pues, estos conectores y elementos considerados filtros, permitieron buscar la información de manera más rápida y eficaz, así como determinar la especificidad de la búsqueda, de acuerdo a los objetivos y necesidades planteadas.

Los artículos fueron seleccionados mediante el sistema de Escala CASPe que proporciona las habilidades necesarias para la “lectura crítica de la evidencia clínica”. Esto permitió reconocer el puntaje de cada artículo, y de acuerdo con el resultado se incluyó o se excluyó para el desarrollo del presente estudio.

Como parte esencial del proceso de revisión, se identificó una muestra representativa de estudios sobre el fenómeno de interés, logrando obtener ochenta y cuatro (84) artículos centrados en estudios cualitativos y cuantitativos bajo los términos específicos claves antes señalados, que de hecho están incluidos en el título, para facilitar su comprensión. Esto requirió de una búsqueda bibliográfica sistemática y exhaustiva de la literatura. Luego de

este número relevante y después de realizar la lectura crítica fueron seleccionados diecisiete (17) artículos, los cuales fueron incluidos directamente al contexto de la investigación.

Gráfica 11. Matriz de los artículos seleccionados



Fuente: Intervenciones para el cuidado de la piel en el recién nacido: revisión sistemática de la literatura

Criterios De Selección

Criterios de inclusión:

se incluyeron artículos científicos cualitativos mediante una lista de términos de búsqueda en el “Tesoro MeSH” (Medical Subject Headings) que utiliza lenguaje controlado, y el atributo “Interview”. No obstante, se utilizaron términos libres y frases exactas en la revisión de artículos originales en portugués, inglés y español. Esta se limitó al periodo de los últimos diez (10) años de publicación (2010-2020), resultaron que fueron adecuados y describen el foco del estudio.

Criterios de exclusión:

se prescindió de los artículos que no cumplieron las expectativas del rigor metodológico para nutrir el ámbito científico, dado que el puntaje en la Escala CASPe fue inferior a cinco (5) puntos.

En ese orden de ideas, y a medida que se fue realizando la búsqueda bibliográfica, aplicando las estrategias y criterios de selección, se pudo indagar en trabajos de investigación científica, en acceder a la literatura existente, en conocer la extensión de esta, en disponer de evidencias, a la vez, identificar y observar ausencia de especificidades integrativas en este campo.

Consideraciones Éticas

Parámetros básicos normativos

Dentro del contexto de las consideraciones éticas, se aplicó lo establecido por el Ministerio de Salud en la Resolución 412 del 2000, que establece actividades, procedimientos e intervenciones de demanda y obligatorio cumplimiento, además adoptan las normas técnicas y guías de atención para enfermedades de interés en salud pública. En cuanto al recién nacido, establece parámetros básicos para la atención, los cuales deben tener una racionalidad

científica, además de una oportuna gestión de intervención de enfermería, por tanto, que estas realizadas de manera correcta, permiten reducir el riesgo de mortalidad. Para el caso específico, reduce las potenciales alteraciones en la piel, así como las complicaciones relacionadas con el internamiento del recién nacido desde la etapa prenatal hasta su estancia en la UCIN ³¹.

Principios Bioéticos

Se han tenido en cuenta los principios bioéticos vinculados al quehacer asistencial, que en el ejercicio del cuidado deben adoptar el profesional de la enfermería. Estos referentes según Beauchamp son cuatro⁴, tienen como fin beneficiar al paciente respetando su integridad y dignidad en su calidad de persona humana³².

Principio de respeto a la dignidad humana:

se constituye como un mandato constitucional, un deber positivo, o un principio de acción, según el cual todas las autoridades del Estado sin excepción deben realizar protección ³². En este caso, este principio se fundamentó en respetar la vida del recién nacido neonato protegiendo sus derechos e integridad como ser humano.

Principio de justicia:

comprometen a la enfermera, como al resto de profesionales sanitarios, a la distribución justa de recursos y a la minimización del daño al paciente. Este principio se estableció para el presente estudio en el derecho del neonato a ser tratado con justicia y equidad como la disposición del tiempo y atención entre los diversos pacientes de acuerdo con las necesidades que cada uno presentaba.

Principio de beneficencia:

incorpora necesariamente el reconocimiento de la autonomía del paciente, este mismo define qué es bueno o malo para él, porque es imposible hacer un bien al paciente si no se reconoce su capacidad para participar en las decisiones que le afectan³³. En el caso en cuestión, este principio se basó en que mediante la intervención de enfermería se logre mayores cuidados de la piel del recién nacido.

Principio de la no maleficencia:

corresponde a no infligir daños al paciente, así como el de prevenirlos y evitarlos. Este principio se orienta por la máxima “no hacer daño al otro”, y está muy relacionado con el juramento hipocrático en el que los profesionales de la salud consagran su labor³⁴. Este principio para el caso particular se fundamentó en no causar daño voluntario o premeditado al neonato.

Además de estos principios, el consentimiento informado es otro elemento de suma relevancia, pues a partir de las diferentes discusiones que se han dado en el marco de la bioética, implica que, se debe informar detalladamente al paciente sobre su posible padecimiento, las alternativas terapéuticas, las complicaciones potenciales, y las secuelas o riesgos a los que se puede exponer³⁵.

Resultados

Los aportes científicos hallados tras la búsqueda sistemática y profunda surgen de diferentes autores provenientes de diversos países del mundo, en su mayoría de España, México y Brasil, en menor proporción de Egipto, Costa Rica, Guatemala, Cuba, Venezuela, Perú, Ecuador y Colombia. En consecuencia, se presenta a continuación una tabla de datos donde se expone y se refleja el resultado de la revisión sistemática obtenida en las diferentes bases de datos.

Tabla 1. Resultados de búsqueda en la base de datos

Resultados de búsqueda en la base de datos			
Base de datos	Número de artículos encontrados	Seleccionados por título y resumen	Incluidos en el estudio
Pubmed	11	5	3
Lilacs	4	3	1
Medigraphic	5	5	1
Dialnet	5	5	1
Redalyc	1	1	0
Elsevier	13	12	1
Medline	1	1	0
Cuiden	4	4	1
Scielo	14	16	4
Researchgate	3	3	2
Repositorios de universidades	15	11	1
Google Académico	5	4	0
Libros	3	3	2
	84	73	17

Fuente: Intervenciones para el cuidado de la piel en el recién nacido: revisión sistemática de la literatura

Así, que, después de realizar una búsqueda exhaustiva de referencias bibliográficas tanto de artículos científicos como de trabajos académicos, libros y de tener una visión de cada uno de ellos por título y resumen, se procedió a leer y analizar su texto, lo que permitió su selección. Luego, los que cumplieron con los objetivos y dieron respuesta a la pregunta de investigación se plasmaron en la tabla 1, teniendo en cuenta características y especificidades, lo que permitió que el manejo de la información fuera más fácil y organizada.

Tabla 2. Resumen de los artículos seleccionados

Resumen de los artículos seleccionados						
link	Título del artículo	No. De pacientes	País	Año	Técnica de cuidado	Enfoque metodológico
https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfemagem/article/view/237974/31335	Cuidado y mantenimiento de la integridad de la piel del neonato prematuro	11	Brasil	2019	Aplicar procedimientos para el uso de: adhesivos, aplicación de aceites, cambio de pañales, posición en incubadora, realización de fototerapias, punción de accesos.	Cualitativo, explorativo, descriptivo
https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113i.pdf	Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria	22	México	2011	Aplicación real de cuidados, humanización de parte de enfermería	Descriptivo
http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4042/html_2	Lesiones de piel en bebés internados en una unidad neonatal: estudio descriptivo	52	Brasil	2013	Uso de ácidos grasos esenciales poliinsaturados para cicatrizar, y nitrato de plata, utilizar hidrocoloides, asistencia preventiva.	Descriptivo, cualitativo observacional
http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v89n4/ped08417.pdf	Las infecciones de la piel y partes blandas en el recién nacido	Personal médico, neonatologistas, enfermeras	Cuba	2017	Higiene adecuada, cuidado de asepsia y antiasepsia, tratamientos quirúrgicos, uso de antibióticos.	Descriptivo
http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3768/Relacion_CastroRondan_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Relación del Cuidado de Enfermería y la Integridad del Tabique Nasal en el Recién Nacido Prematuro Con Sistema de Ventilación no Invasiva (Cpap) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales	12	Perú	2018	Implica la preparación de las instalaciones, mantenimiento del sistema.	Descriptivo
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100211	Lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales	42	Brasil	2018	Uso de soluciones cutáneas, mantener la temperatura y humedad del ambiente, higiene corporal, uso de antibióticos, atención humanizada.	Descriptivo, cualitativo, prospectivo
https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164317	Prevención frente a la presencia de problemas dermatológicos del recién nacido.	Personal médico, neonatologistas, enfermeras	España	2019	Utilizar bolsas polietileno para cuerpo y extremidades con el fin de mantener la hidratación, proporcionar humedad relativa dentro de las incubadoras, lavado de manos y uso de alcohol glicerinado, usar agua esteril para el baño de pretérminos, técnica de asepsia.	Revisión Bibliográfica
http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/articelo/view/3814/pdf_1642	Cuidado de la piel del recién nacido: el estado del arte.	18	Brasil	2015	Uso limitado de adhesivos, usar película transparente previamente aplicada a la piel, hacer retiro de aplicaciones con algodón empapado de agua o aceite, no usar disolventes, eliminar el exceso antiséptico con agua esteril de solución salina.	Revisión integradora de la literatura

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000600985	Tratamiento de lesiones cutáneas en recién nacidos: satisfacer las necesidades del personal de enfermería.	Profesionales del personal de enfermería que laboraba en la UCIN que se encontraban laborando en el período en que se recolectaron los datos.	Brasil	2014	Las enfermeras neonatales conocer las características de la piel propensa a las lesiones, los mecanismos, la fisiología de la curación; también la valoración y el tratamiento de las lesiones, con base en la mejor evidencia para restaurar la función y el aspecto con un mínimo de complicaciones.	Cualitativo
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000300008	Cuidados con la piel del recién nacido: análisis del concepto.	Personal médico, neonatologistas, enfermeras	Brasil	2012	Es fundamental atender necesidades como nutrición, higiene, cambio de posición, medicamentos, estimulación que requieren un contacto directo y continuo, que se entrelazan con el cuidado primario de la piel.	Estudio documental
http://www.enfermeriacantabria.com/acep/protocolo_ba%C3%B1o_HUMV_2016.pdf	Higiene del Recién Nacido	20	España	2016	Limpiar restos de sangre y meconio; utilizar esponja desechable sin jabón o con una mínima cantidad de un jabón común pH neutro; para secar se envolverá la zona humedecida con una	Descriptivo
https://campusvygon.com/piel-recien-nacido/	El cuidado de la piel del recién nacido: lesiones y manejo.	20	España	2020	Usar emolientes, seleccionar adhesivos apropiados, secar bien la zona perineal y del ombligo, conocer a profundidad el manejo de lesiones cutáneas.	Descriptivo
https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/IE/2018-1/145254388010/	Intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua.	25	México	2018	Identificar, hacer seguimientos y controles de forma continuada y coherente, registrar las intervenciones a nivel histórico, realizar el cuidado bajo la base de la evidencia humana	Descriptivo, cualitativo, cuantitativo
https://www.enfermeria21.com/revistas/metadatos/articulo/81148/	Cuidados de la piel del bebé prematuro.	15	España	2017	Uso de soluciones cutáneas, mantener la temperatura y humedad del ambiente, higiene corporal, uso de antibióticos, atención humanizada.	Descriptivo, cualitativo
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26919683/	Recomendaciones de una mesa redonda europea sobre mejores prácticas para el cuidado de la piel infantil saludable	Mesa de trabajo europea		2016	dañar al bebé, siempre que se sigan los procedimientos básicos de seguridad. Se puede usar agua sola o limpiadores líquidos adecuadamente. El área del	Descriptivo
https://scp.com.co/pdf/Guia-piel-sana.pdf	Guía del cuidado de la piel sana del recién nacido y del lactante menor	Guía para personal	Colombia	s.f.	Remisión de celulas, bacterias, sudor, residuos, uso de jabón líquido, emolientes, cambio frecuente de pañales, limpieza suave.	Descriptivo
https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&alias=773-guia-para-el-manejo-integral-del-recien-nacido-grave&category_slug=boletine	Guía para el manejo integral del recién nacido grave.	Guía para personal	Guatemala	2014	Cuidado piel pretermino: limitar el baño, utilizar adhesivos seguros, asegurar la composición y cantidad de todos los agentes para aplicación tópica, buena ingesta nutricional, considerar emolientes, mantener hidratación	Descriptivo

Fuente: Intervenciones para el cuidado de la piel en el recién nacido: revisión sistemática de la literatura

Después de analizar algunas de las evidencias científicas existentes sobre intervenciones de enfermería para el cuidado de la piel del recién nacido, se han encontrado los siguientes resultados:

Alteraciones o afectaciones cutáneas transitorias del recién nacido

Cuidados de la piel en patologías dermatológicas presentadas en recién nacidos

En lo que concierne a las alteraciones o afectaciones de la piel del recién nacido la literatura muestra que las lesiones como eritema toxico del recién nacido, melanosis pustulosa neonatal, acné neonatal, equimosis, pustulosis cefálica benigna, mancha mongólica, hiperplasia sebácea, quistes de milio neonatal, lupus neonatal, miliaria rubra, miliaria cristalina y milium, patologías que no requieren tratamiento, estas desaparecen con el pasar del tiempo.⁷⁻⁴¹

Sin embargo, con especial énfasis la literatura revela que son patologías que deben ser atendidas, lo cual requiere la intervención del personal de enfermería para evitar complicaciones como infecciones, pérdida de la integridad de la piel, cicatrices con secuelas funcionales o estéticas, brindando al recién nacido seguridad. Por ello, es necesario que las enfermeras tengan los conocimientos técnico-científicos adecuados, y las habilidades para la realización de los procedimientos con seguridad y delicadeza, humanización y ética en el manejo del recién nacido.⁵⁸

Así mismo, los estudios exponen que existen otras alteraciones de la piel que requieren tratamiento específico, entre ellas:

Impétigo:

para el cuidado de la piel de los recién nacidos con esta patología se insiste en la mejoría de las condiciones medioambientales y de higiene, como tratamiento profiláctico fundamental, para evitar su aparición y prevenir sus recurrencias⁴⁷ si no son suficientes estas recomendaciones, se debe suministrar antibióticos contra gram positivos e instaurar aislamiento.⁴⁰

Celulitis:

se debe tratar de forma enérgica y por vía parenteral con politerapia. En ocasiones necesita tratamiento quirúrgico, cuando se colecciona, o si es necesario, realizar desbridamiento.⁴⁵

Forúnculos:

la mayoría de los forúnculos se tratan aplicando calor local. En presencia de celulitis o localización facial, debe tratarse con un antiestafilocócico. El drenaje quirúrgico será necesario, si las lesiones son extensas y fluctuantes.⁴⁵

Dermatitis seborreica:

dentro de las intervenciones para el cuidado de la piel de los recién nacidos con esta patología se encuentra, realizar baño diario con agua tibia y un jabón neutro. No utilizar jabón con perfumes. A veces es útil la fricción suave del cuero cabelludo con cepillo, sino responde, puede utilizarse corticoides tópicos (hidrocortisona 0.5%) o queratolíticos (ácido salicílico al 1-2%).⁷

Acropustulosis neonatal transitoria:

la piel del neonato se debe manejar con alivio sintomático del prurito.⁴⁰

Necrosis grasa subcutánea:

la piel del recién nacido se debe manejar con limpieza y medidas cosméticas en caso de áreas extensas.⁴⁰

Descamación fisiológica del recién nacido:

el cuidado de la piel cuando se presenta esta patología es la hidratación de la piel.⁷

Mastitis:

el tratamiento y cuidado de la piel puede ser médico solamente, con antibioticoterapia parenteral y fomentos locales. En ocasiones, requiere tratamiento quirúrgico con incisión y drenaje, si se formaran abscesos; y desbridamiento, si apareciera la fascitis necrosante.⁴⁵

Xerosis:

el cuidado principal de la piel consiste en considerar el uso de ungüentos y emolientes para tratarla.⁴⁰

Dentro de la investigación realizada se encontró que la mayoría de las alteraciones presentadas en la piel de los recién nacidos son de origen benigno y la mayoría requieren medidas sencillas para su resolución.

Intervenciones de enfermería para el cuidado de la piel del neonato

Cuidados generales

Valoración del paciente

Dentro de las intervenciones para el cuidado de la piel del recién nacido, inicialmente se encontró la valoración del paciente, el personal de enfermería debe hacer completa la inspección de la piel del neonato.³⁶ Para valorar la piel del recién nacido diariamente es adecuado utilizar herramientas objetivas para evitar impresiones personales, con el fin de detectar anomalías y problemas en la piel de los neonatos e iniciar la prevención frente a la presencia de problemas dermatológicos del recién nacido. La Escala de Valoración de la Piel del Recién Nacido (NSCS Neonatal Skin Condition Scale) es un sistema de evaluación que consiste en una escala de 3 ítems que evalúa hidratación, eritema y lesión de la piel.³⁷ Para poder llevar a cabo un correcto cuidado de la piel, atendiendo a la importancia y especiales singularidades de este órgano en neonatos es necesario aplicar herramientas objetivas, ajustadas a las características la población neonatal, lo que facilitará la detección de anomalías y problemas en la piel de los recién nacidos.³⁸

Aplicación de ácidos grasos esenciales

Otra de las intervenciones es la administración de ácidos grasos esenciales para el cuidado de la piel del recién nacido, se ha encontrado que son benéficos mediante la aplicación tópica de aceites, ya sea vaselina, aceite de girasol o canola, dado que sirven como protección de la integridad del estrato córneo, fortaleciendo la función de barrera y originando mayor hidratación de la misma, así como la disminución de infecciones en bebés prematuros y mejor nutrición mediante la absorción percutánea de lípidos.³⁶

Los ácidos grasos esenciales integran el estrato córneo de la epidermis disminuyendo la pérdida de agua transepidérmica, promoviendo su elasticidad y garantizando la integridad de la piel, también son necesarios para las funciones celulares por ser precursores de la síntesis de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, produciendo la fluidez de las membranas,

actividad de las enzimas de membrana y síntesis de eicosanoides como las prostaglandinas, leucotrienos y tromboxanos. Estas tres sustancias poseen la capacidad de modificar reacciones inflamatorias e inmunológicas, alterando funciones leucocitarias y acelerando el proceso de granulación del tejido, además promover quimiotaxis, atracción de leucocitos, amilogénesis y favorecer la humedad, acelerando el proceso de cicatrización. El ácido linoleico es un componente de los ácidos grasos esenciales muy importante en el transporte de grasas, manutención de la función e integridad de las membranas celulares y actúa como inmunógeno local. Este, también es encontrado en la composición del aceite de girasol, que puede ser utilizado para el favorecimiento de la cicatrización de la piel del recién nacido.³⁸

Los aceites se utilizan ampliamente como emolientes durante el baño y para lubricar la piel durante el masaje infantil. La utilización de estos ofrece efectos positivos, incluyendo la mejora de la ictericia neonatal y el aumento de peso. Los aceites vegetales varían considerablemente en términos de composición química; los de cocina son sensibles a la oxidación o la luz y están asociados con niveles variables de actividad biológica, por lo tanto, los efectos tópicamente son impredecibles porque son químicamente heterogéneos. Por su parte, las botellas individuales del mismo tipo de aceite pueden diferir químicamente debido a la variabilidad natural en los ingredientes de origen, y las características de una botella individual probablemente cambiarán con el tiempo a medida que se lleven a cabo procesos oxidativos. Los aceites de grado farmacéutico, incluido el aceite mineral, son químicamente inertes, estables y generalmente considerados como seguros, ejerciendo un efecto hidratante en la piel.³⁹

Hidratación de la piel

Esta intervención se basa en la aplicación de emolientes que tienden a suavizar e hidratar la piel, ya que aumentan la cantidad de agua del estrato córneo³⁶. Estos se utilizan en el recién nacido cuando la piel esté seca, fisurada o con descamación y se aplican después del baño con la piel húmeda³⁹, pues evitan la deshidratación empleando el propio poder hidratante del agua sobre la capa córnea con sustancias que impiden su evaporación y la mantienen unida a ésta (como vaselina, parafina, ceras, aceites vegetales, lanolina, ceramidas o aceites minerales con un alto proceso de purificación)⁷. Los emolientes deben aplicarse cuando la

piel del recién nacido se encuentre seca o fisurada ya que favorecen la disminución de la pérdida transepidérmica de agua.³⁸ Los emolientes deben aplicarse en una capa delgada para evitar efectos oclusivos, y se debe tener cuidado de evitar el exceso en pliegues, lo que puede conducir a la disminución en la evaporación y la colonización bacteriana.³⁹

Cuidados en el área del pañal

El cambio de pañales debe ser realizado siempre que hubiera suciedad, utilizándose paño suave o algodón y agua para limpieza de la región perianal del neonato, pues el uso de productos químicos puede causar irritación en la piel, principalmente en los prematuros extremos². El cuidado de la piel del área del pañal tiene como objetivo prevenir la sobrehidratación y el daño por fricción, las medidas generales en la prevención y tratamiento de la dermatitis de esta área se basan en la limpieza suave de la piel del área del pañal para lo cual debe realizarse con agua ligeramente tibia. Sin embargo, el agua sola no tiene la capacidad para remover las sustancias lipófilas de la piel y es incapaz de limitar el pH.⁷

En cuanto al uso de los pañales y frecuencia de cambio, los pañales de tela han sido reemplazados por pañales que tienen la capacidad de absorber hasta 80 veces su peso en agua. La frecuencia en el cambio de pañales varía entre 2 a 8 veces al día, lo ideal es que estos se cambien tan pronto estén húmedos o sucios. Es recomendable dejar al bebé sin pañal un tiempo después de limpiarlo con el fin que la piel se seque al contacto con el aire.²⁶ Después de realizar la limpieza suave del área del pañal se debe aplicar un protector de barrera, los cuales actúan bloqueando el contacto de la piel con la humedad y con los irritantes como son la orina y las heces y minimizando la fricción.⁴⁰ Los protectores de barrera de mayor uso contienen vaselina y óxido de zinc, algunos otros son a base de lanolina, parafina o dimeticona (silicona).² Se prefieren presentaciones en pastas y ungüentos a cremas o lociones por la mejor adherencia y oclusión que proveen, aunque las cremas pueden usarse en casos leves, deben estar libres de fragancias o preservativos.⁴⁰

En este sentido, es importante la alimentación con leche materna dado que mantiene un pH fecal ácido constituyendo un factor protector contra la aparición de la dermatitis del área del pañal⁷. Ante una dermatitis instaurada, son beneficiosos los períodos de descanso del pañal

para dejar al aire libre la zona y el uso de un protector de barrera a base de vaselina y óxido de zinc preferiblemente en presentación ungüento o pasta. Para facilitar el retiro de restos de heces adheridas a la piel o cuando se decida retirar el protector de barrera aplicado, el uso de aceite mineral con algodón puede facilitar el proceso, el protector de barrera no es necesario retirarlo totalmente ante cada cambio de pañal. Hay casos en los que este manejo no es suficiente y persiste la dermatitis, ante este evento se debe considerar cambiar el tipo de pañales o jabón que esté usando. Así mismo, evitar combinaciones de productos (p.e. esteroide-antifúngico), presentaciones en polvo talco y productos que contengan fragancias, preservativos, ácido bórico, fenol, alcanfor, benzocaína, neomicina o bacitracina por su riesgo de toxicidad sistémica o potencial. Se mencionan otros productos como miel o cera de abejas, aceite de oliva, bentonita (arcilla), caléndula, pero, el nivel de evidencia aún no permite emitir recomendación.⁷

Existen muchas recomendaciones para el tratamiento de la dermatitis perineal. La forma ideal de atención está condicionada por el conocimiento del personal de enfermería sobre la fisiopatología, los factores de riesgo y las medidas preventivas y curativas de esta patología. La correcta evaluación de la piel, y el consenso de estos profesionales sobre las acciones a implementar en el manejo de las lesiones en recién nacidos, es fundamental para la calidad de la atención y el éxito del tratamiento en neonatología.²⁶

Baño del neonato

De acuerdo a los estudios analizados, en lo que se refiere al baño, el que se hace "demasiado temprano" (en las primeras 6 horas de vida) sigue siendo común en algunos lugares y debe desalentarse porque puede interrumpir innecesariamente el amamantamiento, el contacto piel a piel, aumentar el riesgo de hipotermia y de presentarse dificultad respiratoria en el recién nacido.⁷⁻¹⁷ El primer baño del neonato debe retardarse hasta que se establezcan los signos vitales, haya estabilidad térmica y cardiorrespiratoria durante dos a cuatro horas. El tiempo en el cual se debe hacer el primer baño varía de acuerdo a la cultura local, pero la limpieza de la piel no se debe iniciar hasta que la temperatura corporal este estable.

La Organización Mundial de la Salud recomienda posponer el baño del recién nacido hasta las seis horas posteriores al parto³⁸ como un elemento de cuidado en la higiene del bebé

previniendo la posibilidad de adquirir infecciones cuyo punto de entrada pueda ser por la piel; durante el primer baño no debe removerse totalmente la vérnix caseosa, se recomienda que esta se retire 24 horas después del nacimiento, lo que debe hacerse es limpiar los restos de sangre, fundamentalmente de la cabeza, si es necesario y no de forma rutinaria.^{7- 41} La frecuencia del baño está igualmente ligada a la cultura; en nuestro medio, el baño infantil normalmente es diario, al contrario de otras culturas que recomiendan bañar a los niños que aún no gatean, 2 a 3 veces por semana.⁷ No existen evidencias que respalden el baño diario del recién nacido, la frecuencia de este en el periodo neonatal se debe basar en las necesidades individuales de cada neonato³⁸ puede ser espaciado (3 a 4 días) siempre y cuando se higienicen los pliegues, cordón y área del pañal, no se debe refregar la piel con paños, toallas o esponjas que puedan irritar la piel delicada del bebé⁷ se aconseja utilizar gasas empapadas o torundas de algodón.⁴²

El baño del recién nacido se debe hacer de forma breve, se recomienda una duración de 5 a 10 minutos evitando el uso de sustancias que remuevan la capa lipídica de la piel y que alteren sustancialmente el pH de la superficie cutánea. Por esta razón, está contraindicado el uso de jabones alcalinos.⁷ Se sugiere también que la temperatura del agua sea semejante a la temperatura corporal para que no haya desnivel de temperatura. El baño en la bañera o tina es el más indicado, en los recién nacidos menores de 32 semanas se utilizará agua estéril templada, si las condiciones clínicas lo permiten¹⁷ y después bañar con agua tibia durante al menos los primeros 15 días de vida e ir introduciendo el jabón neutro sobre todo para las partes más “sucias” (zona genital y perianal) utilizar para el baño agentes que tienen un pH neutro para disminuir la sensibilización a agentes tópicos se aconseja alternar baños con agua tibia y baños con jabón neutro.¹⁷ Para los bebés extremadamente prematuros (menos de 26 semanas de edad gestacional) agua estéril por sí sola es la opción más segura.⁴¹

El baño de inmersión puede ser una experiencia beneficiosa para el niño pero hay que tener en cuenta una serie de aspectos: se debe encontrar hemodinámicamente estable, no tiene que llevar catéteres, debe haberse producido la caída del cordón, la piel debe estar intacta y sin erosiones, se recomienda no poner más de 12 cm de agua, no se debe meter la cabeza ni el cuello, si el niño está en incubadora el baño se hará dentro, la temperatura del agua será de 38°C-40°C y la temperatura ambiente será de 26 a 27°C.⁴²

El baño, como parte de una rutina nocturna, puede ser ventajoso en términos de mejorar el sueño infantil y el estado de ánimo materno esto, junto con la oportunidad que brinda el baño para el disfrute, la estimulación táctil y la unión entre el lactante y el cuidador.³⁹

Uso de limpiadores

El uso de jabones adecuados que no alteren el pH normal de la piel debe ser parte de las recomendaciones para la higiene infantil. El jabón ideal debería tener un pH entre 4,5 y 6,5; pues los productos etiquetados tienen un pH entre 9,5-10,0. Esa alcalinidad generada por su uso en la superficie cutánea puede alterar transitoriamente el pH de la piel, y aunque producen una buena limpieza y espuma, pueden causar irritación en la piel, por lo que se recomienda evitar su uso en la piel del bebé.³⁸

Se pueden utilizar limpiadores líquidos con pH ácido cercano al fisiológico, idealmente entre 4.5 a 6.5 pH, especialmente aquellos que contienen humectantes o emolientes, con cantidades mínimas de conservantes, que servirán para preservar el producto y evitar una posible contaminación en la piel del recién nacido. Estos son adecuados para el uso en niños ya que no remueven la película lipídica y tampoco alteran el manto ácido de la piel, dado que el uso sólo de agua no es capaz de remover las suciedades liposolubles, siendo conveniente el uso de sustancias con capacidad detergente. Se aplican suavemente con la mano y removidos con agua, sin friccionar la superficie cutánea.^{7- 39}

En el recién nacido prematuro, hay que evitar los agentes de limpieza durante las primeras semanas y usar el agua tibia como agente limpiador estas recomendaciones, junto con un masaje suave para evitar traumatismos, son esenciales para evitar lesiones en la piel.³⁷

Cuidados de la piel en neonatos hospitalizados

Protección de la piel

Para proteger la piel de los neonatos hospitalizados se encontró el uso de apósitos hidrocoloides, estos se deben colocar en las áreas donde se van a posicionar sensores para saturación de oxígeno, monitorización de temperatura, colocación de brazaletes para la toma de tensión arterial, rodillas y codos, toda vez que son áreas vulnerables porque tienen mayor riesgo de presentar lesiones solo con la fricción o la presión, ya que el bebé tiene la piel muy

fina; además, la manilla de identificación puede lesionar con su borde, se recomienda dejarla suelta. Se debe estar evaluando la piel constantemente, valorar si ya existe alguna lesión, sino es así, lo ideal es prevenir antes que estas se presenten, se debe colocar en una posición cómoda al recién nacido, y en caso de que el paciente tenga ventilación mecánica es necesario verificar que los circuitos del ventilador no están halando y que se encuentran bien conectados.³⁶

En cuanto a la manipulación del recién nacido, se debe manejar con cuidado extremo, los anillos en las manos de la persona que lo moviliza pueden causar daño en la piel del neonato. Respecto a la fijación de los dispositivos, debe hacerse con cautela, con materiales indicados para cada caso, de modo que se fijen de forma segura y cuando se retiren causen menos daño a la piel del recién nacido. Se debe evitar los productos que se adhieran firmemente a la piel, las vías endovenosas se deben fijarse con apósitos transparentes que permitan el seguimiento del sitio, y evitar el cambio frecuente de los mismos.¹⁷ El microporo está indicado como adhesivo, pero este, como en cualquier otro adhesivo, es necesario utilizarlo sobre una fina capa de película hidrocoloide o transparente previamente aplicado a la piel del prematuro para reducir o incluso prevenir posibles lesiones cutáneas¹⁷, como ampollas, erosiones o eritemas. Este tipo de alteraciones suelen suceder por una aplicación inapropiada o retirada incorrecta de estos dispositivos de fijación comprometiendo la integridad de la piel del neonato, aumentando el riesgo de infecciones y generando dolor en el paciente; para evitar este tipo de situaciones, las recomendaciones apuntan a una colocación y retirada cuidadosa del dispositivo, la elección apropiada del adhesivo para cada dispositivo y la preparación de la piel antes de su colocación.³⁹

Para la remoción de adhesivos y electrodos se recomienda utilizar solo agua tibia, evitando solventes u otros productos que se puedan absorber, teniendo en cuenta la gran permeabilidad que tiene la piel del recién nacido, incluso se recomienda utilizar electrodos no adhesivos y estos solo se deben cambiar cuando no estén funcionando.⁴⁰ Se debe retirar la tela adhesiva en forma paralela a la piel para prevenir las lesiones epidérmicas, además, se pueden utilizar elementos que eviten la presión sobre los tejidos como colchones de agua, gel o aire, pieles de cordero, apósitos transparentes.¹⁷

Antisepsia de la piel

El uso de productos a base de alcohol o yodo para la antisepsia de la piel antes de procedimientos invasivos puede causar irritación, quemaduras extensas e intoxicación en niños recién nacidos. Su aplicación solo está recomendada antes de un procedimiento quirúrgico o colocación de vías y catéteres.^{17- 37} El producto más recomendado es el gluconato de clorhexidina ya que se considera una de las sustancias más seguras para prevenir lesiones químicas en la piel de los recién nacidos. Su riesgo de toxicidad sistémica es menor que en la povidona yodada. Las sustancias alcohólicas, por su parte, tienen efectos adversos como la absorción, las quemaduras o los cambios del pH³⁷, para la antisepsia se recomienda utilizar una pequeña cantidad de clorhexidina alcohólica al 0,5%, pero la solución debe eliminarse inmediatamente después del procedimiento limpiando el área con agua destilada estéril o solución salina normal.²⁶

Protección de la piel ante la colocación de CPAP

Según la revisión de la literatura, para proteger la piel de los recién nacidos que requieren este tipo de ventilación, se encontraron las siguientes intervenciones. En el caso de suministro de oxígeno por CPAP, se deberá colocar al recién nacido en posición supina con la cabeza elevada a 30 grados, con el solo cambio de posición y rotando la cabeza de manera alterna, se mantiene permeable la vía aérea y disminuye la severidad de las lesiones del tabique nasal⁴⁵ debajo de los hombros del neonato se pondrá un rollo de tela para mantener una posición de olfateo, se debe colocar gorro al recién nacido y se debe garantizar que tenga un tamaño adecuado, el cual se pondrá de tal forma que se encuentre encima de las cejas y cubra las orejas del neonato hasta llegar al cuello para proteger estas zonas de la presión, luego se debe lubricar la cánula binasal y colocar apósito hidrocoloide de forma que cubra el tabique nasal dejando orificios de adecuado tamaño para el ingreso de pronos nasal⁴⁴

Se debe poner este apósito en cada mejilla y luego, en la placa hidrocoloide se debe colocar la fijación de la canula³⁶; además, con esta medida existe menor riesgo de desplazamiento de prongs.⁴³ Las prolongaciones de la cánula que ingresan en las fosas nasales no se deben progresar por completo dentro de la nariz, solo hasta la mitad, de modo que la parte transversa de la cánula no toque el tabique nasal, no obstante, la cánula debe estar estabilizada porque su movilidad provoca presión dentro de las fosas nasales.²⁶

El velcro de la fijación se debe ajustar sin mucha presión para evita el blanqueamiento en las narinas, y la aparición de un surco en las mejillas⁴⁴. además, se recomienda que se utilice una sola vez, ya que su desinfección puede causar desgaste, haciéndolo más rígido y menos flexible. Se recomienda además que la integridad de la piel sea inspeccionada de forma rutinaria, lo que proporciona un diagnóstico precoz y la capacidad de adoptar medidas para prevenir lesiones relacionadas con el uso de este dispositivo. Para reducir el riesgo de irritación e inflamación de la frágil mucosa de los recién nacidos durante la aspiración nasal, se debe utilizar un catéter con un calibre menor de 5 mm²⁶, mantener las fosas nasales limpias y lubricadas ya que esto disminuye el grado de lesión⁴³

Manejo de infiltraciones por líquidos endovenosos

Se debe desalentar el uso de compresas frías o calientes cuando se presenta esta situación. Para evitar un mayor daño tisular, se recomienda interrumpir la infusión ante el menor signo de fuga, así como elevar el área afectada para promover el retorno venoso y la reabsorción de líquido también se recomienda la administración subcutánea de hialuronidasa, enzima que reduce temporalmente la viscosidad del cemento intercelular y promueve la absorción de los fluidos extravasados, ya que disminuye el daño tisular por sustancias tóxicas²⁶, con frecuencia los neonatos críticamente enfermos y prematuros necesitan de terapia intravenosa por un periodo superior a siete días, el que comprende la utilización de medicamentos que irritan su endotelio vascular, dificultando el mantenimiento del acceso venoso y aumentando los riesgos de infiltración, extravasación de líquidos y flebitis, pudiendo llevar a múltiples punciones durante la hospitalización, teniendo como consecuencia las lesiones en el sistema tegumentario²

En caso de que el paciente tenga Infusión de soluciones irritantes o hiperosmolares se debe controlar frecuentemente los sitios de inserción de los catéteres periféricos y utilizar vías centrales cuando la concentración de glucosa sea mayor a 10 %. Se debe evitar colocar catéteres en lugares con dificultades en la inmovilización, especialmente en zonas de flexión o cercanas a zonas donde se encuentran tendones, nervios o arterias para evita la obstrucción causada por fibrina o trombos, se deben Fijar las vías intravenosas con apósitos transparentes que permiten la buena observación del tejido circundante, se recomienda

utilizar Nitroglicerina al 2%, en crema, ante la isquemia severa de la piel, en recién nacidos mayores de 21 días, y con piel intacta¹⁷

Actualmente han disminuido el número infiltraciones y cuando estas ocurren suelen asociarse a la administración de antibióticos, sobre todo vancomicina, porque provoca lesiones, incluso necrosis, cuando surge este problema se sugiere aplicar cloruro de potasio en el momento de la extravasación¹⁹. Ante la presencia de lesión el uso de apósitos favorecerá la recuperación del tejido dañado⁴⁰ La Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN) emitió pautas en el 2013 que recomiendan apósitos adhesivos a base de silicona, película de poliuretano o apósitos de hidrocoloide o hidrogel para tratar lesiones cutáneas en niños recién nacidos. Estos se pueden utilizar de forma segura en pacientes neonatales y proporcionan control de la humedad, desbridamiento autolítico y rellenan el espacio muerto, todo lo cual contribuye a la optimización del proceso de curación¹⁹ Las infiltraciones y la necrosis son consideradas eventos adversos, cuando se produce una extravasación existe un impacto local como el dolor, riesgo de infección o la pérdida de la integridad de la piel. Como consecuencia de ello, pueden producirse cicatrices que se consideran secuelas funcionales y estéticas por estas razones la recomendación más importante para la prevención de infiltraciones es la valoración oportuna y constante de los sitios de inserción de catéteres con infusiones de líquidos o para el paso de medicamentos y la identificación de la pérdida de integridad de la piel.³⁷

Reducción de las pérdidas transdérmicas

Evaluar las pérdidas transepidérmicas no solo tiene impacto en el cuidado de la piel, también en la regulación de la temperatura, la estabilidad hidroelectrolítica y el mantenimiento del peso corporal ,las siguientes prácticas, son fundamentales en la reducción de las pérdidas de agua, mantenimiento de la hidratación e integridad de la piel: establecimiento de humedad relativa en el interior de la incubadoras, Si bien no hay consenso generalizado, las recomendaciones sobre niveles de humedad de la Association of Women`s Health, Obstetric and Neonatal Nurses establece que se administre alta humidificación entre 70% y 90% durante los primeros siete días teniendo en cuenta la edad gestacional del recién nacido (23-26 semanas, 85%, 27-30 semanas, 70-75%) y luego de la primera semana disminuir gradualmente hasta 50% hasta los 28 días de vida o al momento de retirarla. Los recién

nacidos prematuros mayores de 30 semanas no requieren humedad en la incubadora. Durante los primeros siete días para disminuir pérdidas por evaporación¹⁷, se recomienda el empleo de sábanas plásticas en la estabilización (adaptación neonatal) del neonato menor a 34 semanas de gestación, se deberán usar bolsas de polietileno que cubran el cuerpo y extremidades permitiendo un secado sin lesionar la epidermis por arrastre, pero no deben estar en contacto directo sobre la piel del recién nacido por periodos prolongados, posterior a la adaptación neonatal se debe colocar al neonato en incubadora de doble pared.³⁷ se deben minimizar las pérdidas de calor por evaporación en menores de 30 semanas de gestación, se recomienda utilizar lubricantes y emolientes. La hidratación cutánea neonatal está disminuida por actividad deficitaria de las glándulas sudoríparas, disminución de las pérdidas de agua y descenso del agua extracelular. El grado de hidratación del estrato córneo es directamente proporcional a la habilidad de este tejido para mantener y evitar las pérdidas de agua.¹⁷

Úlceras por presión

La aparición de úlceras por presión es poco frecuente en los recién nacidos prematuros, debido a la gran superficie en relación con el peso, los recién nacidos bajo efectos de sedación o relajación, con hipotensión, que requieren soporte inotrópico y edematizados están en mayor riesgo de presentarlas, las zonas de aparición más frecuentes son las orejas, en el occipucio, si el recién nacido está en decúbito supino, o en las rodillas si se encuentra en decúbito prono. Siempre que sea posible hay que cambiar de posición a los bebés para prevenir las lesiones y utilizar superficies que alivien la presión estos incluyen almohadillas de gel, colchones de aire o de agua que redistribuyan la presión. Se debe evitar que el recién nacido se encuentre acostado sobre tubos, sondas o cables de monitores, respecto a los sensores de saturación y temperatura se deben rotar cada 3-4 horas o más a menudo. En el tabique nasal en recién nacidos con presión positiva continua o Asistencia respiratoria mecánica se debe Considerar el uso de protección con hidrocoloide en las alas de la nariz y en la zona alrededor del tubo orotraqueal, en los recién nacidos edematizados, se debe aflojar las cintas adhesivas y la manilla de identificación¹⁷. De acuerdo con la revisión realizada cuando ya se ha producido una úlcera por presión el tratamiento de la piel lesionada se realizará con los siguientes métodos: lavar las lesiones con agua destilada se deben utilizar líquidos tibios y no fríos ya que pueden causar trauma y mayor dolor. Las heridas se deben

cubrir con parches oclusivos⁴⁷, estos productos producen una absorción y retención del exudado, controlando la cantidad de este entre el apósito y la lesión, los parches oclusivos están constituidos por sustancias con gran afinidad por el agua, que, junto con el exudado de la lesión, mantienen un ambiente húmedo que favorece la cicatrización, estos parches producen los siguientes efectos: Aumento del aporte de oxígeno y nutrientes a través de la angiogénesis. Acidificación del pH de la zona, creando ambiente bacteriostático que disminuye riesgo infección, Facilidad para la migración celular, polimorfonucleares y macrófagos, como las de la reparación plástica. Control del exudado sin perjudicar la piel lesionada, Mantenimiento de la temperatura adecuada, estimulando con ello la fibrinólisis, Disminución del dolor, Protección a las heridas de la contaminación, Reducción de los tiempos de cicatrización, Disminución en el número de curas locales¹⁷. La curación de lesiones y heridas es un trabajo en equipo Lo ideal sería realizar este procedimiento entre dos enfermeros, una para la contención y succión no nutritiva para la comodidad del bebé y la otra para hacer la técnica se deben reducir los cambios de apósito a un mínimo, sólo quitar las cintas o vendajes si es esencial, debemos evitar el ruido, la iluminación brillante y la manipulación para reducir el estrés al bebé, para poder evaluar la evolución de la lesión, se pueden sacar fotos durante la curación, para evitar cambios adicionales cuando algún profesional desee ver la herida, además, se debe incluir a la familia y permitir a los padres a participar en el procedimiento si así lo desean.

Después de haber realizado el procedimiento se deben hacer los registros pertinentes en la historia clínica, se debe registrar, El tipo de lesión, Ubicación, Dimensiones, longitud, ancho y profundidad, condición de la piel circundante. Características del exudado, color y consistencia si lo tuviere, presencia de mal olor, Presencia de infección, Nivel de dolor sensibilidad de la piel, Tratamiento aplicado¹⁷

Quemaduras de la piel

para prevenir las quemaduras en la piel de los recién nacidos , se debe evitar el contacto con luces calientes de fototerapia sobre la piel del recién nacido, se debe Preferir el uso de luces frías de fototerapia para recién nacidos pretérmino, mantener una distancia mínimo de 20 centímetros, entre el cuerpo del paciente y la lampara de fototerapia para evitar quemaduras especialmente con luz halógena, además, no se le debe aplicar ningún tipo de aceite, crema

o emoliente la piel de los niños expuestos a esta terapia, la exposición prolongada a temperaturas altas cuando el paciente se encuentra en servocuna al brindar calor por radiación favorece la aparición de quemaduras, por lo tanto se debe evitar el uso de estas y preferir el uso de incubadoras, los sensores de monitorización se deben colocar correctamente evitando su salida accidental, se deben eliminar aquellos con superficies metálicas⁴¹.se debe evitar el uso de luces calientes para observar el recorrido de las venas o para realizar procedimientos.¹⁷ para el baño se debe Utilizar agua controlada térmicamente.

Discusión

De hecho, los resultados respecto a las diferentes alteraciones o afectaciones cutáneas transitorias que presenta el recién nacido, concuerdan específicamente con los reportes de Ribes & Moraga (s.f.)⁴⁶, manifiesta que la piel del recién nacido tiene unas peculiaridades anatómicas y fisiológicas cuyo conocimiento es imprescindible para establecer unos cuidados apropiados contra gérmenes que pueden invadir el organismo y frente a la absorción sistémica de las sustancias que se aplican de forma tópica. Entre las lesiones cutáneas neonatales hay un grupo, las dermatosis neonatales transitorias, que son benignas y con una evolución limitada a las primeras semanas o meses de vida, las cuales en la mayoría de los casos no requieren tratamiento, pero es fundamental su reconocimiento y realizar un buen diagnóstico diferencial.

El estudio realizado por Miñana (2012)⁴⁷, se ajusta con la literatura revisada, respecto a que los trastornos cutáneos más frecuentes son el exantema toxoalérgico, la melanosia pustulosa neonatal, el acné y la miliaria. La dermatitis del pañal es una enfermedad multicausal que se puede prevenir con una adecuada higiene. Su complicación más frecuente es la sobreinfección por *Candida albicans*. Para prevenir su ocurrencia, el cambio de pañales debe realizarse siempre que haya suciedad, limpiando el área con paño suave y agua la región perianal del neonato.

El estudio de Cutrone⁴⁸ (2006) coincide con los resultados, muestra que la piel del neonato nacido a término y más aún la del neonato prematuro, presenta características de particular fragilidad (menor cantidad de fibras elásticas, menor cantidad de melanosomas, funcionamiento retardado de las glándulas ecrinas) que la hacen particularmente vulnerable a las maniobras médicas y de enfermería, algunas veces incluso a la simple manipulación o a las operaciones de limpieza⁴⁸ pero difiere en lo encontrado en la literatura revisada, ya que

concluye que durante el parto ocurren el mayor número de lesiones iatrogénicas, debido a que algunas veces es necesario utilizar el procedimiento de amniorexis (ruptura voluntaria de membranas con un instrumento llamado amniótomo) para acelerar la fase expulsiva, lo cual puede provocar lesiones cutáneas lineales paralelas y múltiples en el vértice, que generalmente se resuelven muy rápidamente. Durante el parto por cesárea son bastante frecuentes los daños cutáneos provocados por el bisturí que puede dañar no solo la región del cuero cabelludo sino también, según la posición del feto, glúteos y miembros. A pesar de que las lesiones normalmente son bastante largas e impresionantes en el plano clínico, son generalmente muy superficiales y no provocan consecuencias permanentes. El conocimiento, de estos cuadros es el primer paso para un mejor cuidado de la piel por parte del personal de enfermería involucrado en el manejo del neonato⁴⁸

Un estudio realizado por Cubero, Morales, Broche & Ortega 2017⁴⁹, también concuerda con los resultados encontrados, señala que la capa epidérmica de la piel es la primera barrera del cuerpo que protege de la invasión de microorganismos; y que las infecciones de la piel como la mastitis y el impétigo son las formas clínicas de presentación más observadas, y las celulitis y las onfalitis son formas de presentación graves en los recién nacidos, dadas las características fisiológicas de inmadurez e inmunológicas de esa edad.

Así mismo, el estudio de Campo, García, González & López (s.f.)⁵⁰, indica que la piel de los prematuros supone aproximadamente un 13% del peso de su cuerpo comparado con el 3% en las personas adultas dice que la función principal es de protección, y es un órgano compuesto por epidermis que es la capa superficial de la piel y la dermis que está directamente debajo de la anterior y es la más fina de las dos. La unión que existe entre las dos capas, la epidermis externa y la dermis debajo, se llama unión dermoepidermal. El área de contacto entre ambas capas las mantiene unidas, si esta unión se debilita o es destruida podrían aparecer ampollas, quemaduras, lesiones por fricción o lesiones por exposición a sustancias irritantes. Diverge de los resultados encontrados, ya que en este estudio muestra específicamente, que las lesiones de la piel sufridas más comúnmente por los neonatos se encuentran en zonas de la piel del talón presentadas en forma de desgarramiento e irritación,

extravasación con necrosis; en el área del tórax ampollas e irritación; escroto irritación y sangrado; oreja hematomas y necrosis.

En términos generales, otro estudio que se asemeja a los resultados es el de Arredondo & Tamayo (2007)⁵¹, ratifica que la función de barrera de piel el recién no está completamente desarrollada, sobre todo en el prematuro, por tanto, es más vulnerable a traumas porque las uniones dermoepidérmicas son limitadas, lo cual hace posible la sobreinfección y la sepsis; esto es más frecuente en neonatos hospitalizados. Del mismo modo, la investigación de Sánchez & Álvarez (2018)⁵⁹, aunque no estudia directamente la piel de los recién nacidos, concuerda con la literatura revisada en que la piel es el órgano de relación con el mundo exterior, la cual está continuamente en contacto con gérmenes diversos y puede ser agredida por numerosos agentes del medio externo e interno, entre ellas las bacterias⁵³ Para que exista infección es esencial que se presente situaciones que alteren la barrera cutánea y la flora normal de la piel, los cuales promueven la colonización y la infección de la piel con bacterias patógenas⁵⁴.

En el estudio de Aguado, Borbujo, Brogeras & Utrera (2014)⁵⁵, se encuentra que las lesiones cutáneas por extravasación se producen por la salida o introducción directa de fármacos o líquidos al tejido celular subcutáneo en el transcurso de un tratamiento intravenoso. Luego este artículo concuerda con la literatura científica explorada, ya que asocian el edema, eritema, y la equimosis a la infiltración, en la mayoría de los casos²Con eso, la función de protección se queda perjudicada y la lesión se convierte en una puerta de entrada para microorganismos².

Al analizar los resultados de la literatura Latinoamérica y europea, y al compararla con otros estudios científicos, se puede evidenciar que concuerdan en que las alteraciones o afecciones cutáneas del neonato son patologías comunes que se presentan con una frecuencia. Estas varían de acuerdo con las diversas características y tipos de piel, en su mayoría, son de tipo transitorio y usualmente no afectan la vida ni el desarrollo del recién nacido. Para proteger la piel, es esencialmente necesario la remoción de células, bacterias, sudor y residuos, uso de jabón líquido pH neutro, uso de emolientes, cambio frecuente de pañales, secar bien la zona perineal y del ombligo, limpiar suavemente, aplicar emolientes , cambios de posición

frecuentes, uso limitado de adhesivos, retiro de fijaciones con algodón empapado de agua o aceite, eliminar el exceso antiséptico con agua estéril, tener una buena ingesta nutricional, mantener hidratación, colocar apósitos hidrocoloides en áreas expuestas a mayor zonas de presión o fricción. Teniendo en cuenta estas recomendaciones y desarrollándolas en la práctica de atención en las UCIN se mantendrá la integridad de la piel, evitando alteraciones y afectaciones cutáneas neonatales.

Intervenciones de enfermería para el cuidado de la piel del neonato

Los resultados obtenidos muestran la importancia que tiene la intervención de enfermería para el cuidado de la piel del neonato, en que la aplicación real de cuidados, la humanización en la atención, la identificación de patologías a tiempo, el conocimiento sobre particularidades anatómicas y fisiológicas, la identificación de riesgos para la aparición de lesiones, la realización de seguimientos y controles de forma continuada y coherente, son aspectos fundamentales para la reducción de las lesiones de piel. Así mismo, para disminuir el tiempo de hospitalización, los costos de tratamientos, el sufrimiento físico y emocional del recién nacido²

Se percibe que el cuidado de la piel del recién nacido es un componente crítico en la asistencia neonatal y debe ser motivo de preocupación para el equipo de enfermería ⁵²Luego existe la necesidad de realizar actividades de capacitación, con énfasis en los tipos de piel, según el trabajo de Díaz Santos (2014)⁵⁶, ya que la enfermería neonatal requiere conocimientos específicos en esta área dentro de la especialidad de enfermería pediátrica. Esto con el fin de que lo profesionales de enfermería puedan de manera rápida identificar y prevenir las lesiones de piel en los recién nacidos, con ello, favorecer su desarrollo.

Dentro de los resultados, se evidencia que el desconocimiento de la incidencia y características de las lesiones de la piel dificultan la estandarización de las conductas realizadas para su tratamiento y prevención, debido a la ausencia de un protocolo que sea seguido por el equipo de enfermería. Sumado a que no suele referirse anotaciones al respecto para la recolección de datos, es decir, no se registran algunas lesiones identificadas en las historias de los neonatos, pudiendo dar lugar a omisiones de información relevantes.²Por tanto, el personal asignado a las UCIN debe tener amplios conocimientos en cuanto a las

características de la piel propensa a las lesiones, los mecanismos y, la fisiología de la curación como aspectos mínimos para prevenir y evitar las complicaciones en los recién nacidos. Así mismo, deben elaborar manuales que guíen las acciones de intervención frente a los cuidados de la piel de los recién nacidos.

Los resultados muestran que hay varias orientaciones para el cuidado de la piel del recién nacido, que deben ser utilizadas para la intervención por parte de los profesionales de la enfermería; sin embargo, hay personal que no los aplica. Al respecto, estudios de Cordero Méndez (2017).⁵⁷ indican que la efectividad de los cuidados de enfermería debe centrarse en el cuidado holístico e integral del neonato, que deberá hacerse bajo el cumplimiento de los protocolos establecidos. Esto, porque el cuidado brindado al recién nacido por parte de enfermería debe contribuir al cumplimiento de los derechos de los niños, tales como el derecho a la vida, el derecho al cuidado, entre otros, con el fin de brindar seguridad frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios de salud⁵⁸

De otra parte, estudios de Sánchez & Álvarez (2018)⁵⁹, indican que el eje fundamental de la enfermería es identificar el déficit del autocuidado y la demanda terapéutica de cuidado de los pacientes siempre y cuando cubran los requisitos universales, a fin de limitar las desviaciones de la salud para proporcionar una atención de calidad, además de realizar intervenciones de enfermería que contribuyan en la mejora del tratamiento y de la calidad de vida. Aunado a ello, el estudio de Sánchez, Aguayo & Galdames (2017)⁶⁰, identifica la teoría crítica y su relación con el conocimiento de la práctica profesional de enfermería, para el cuidado reflexivo y protector. Es decir, que el personal de enfermería debe desarrollar una práctica reflexiva y un pensamiento crítico necesarios para el cuidado de los pacientes.

Ahora, corroborando los datos encontrados en el proceso de revisión sistemática literaria para esta investigación, los recién nacidos exigen cuidados especiales, dadas sus particularidades y predisposiciones a la aparición de lesiones o afectaciones de la piel. Estas patologías son consideradas factores de riesgo, principalmente en el recién nacido pretérmino. Las lesiones de la piel, independientemente del tipo, localización y factor desencadenante, pueden ocasionar infección, mayor permanencia hospitalaria, por tanto, mayor complejidad de intervención adecuada.

Se destaca que los temas más discutidos y encontrados en los artículos fueron: causas y tipos de lesiones, manejo adecuado del recién nacido, evaluación de la piel, prevención por la

pérdida de agua, uso de emolientes y antisépticos, baño, adhesivos, fijación de dispositivos, prevención de úlceras por presión, tratamiento de lesiones y, la intervención de enfermería en la prevención de lesiones. Estas últimas, las intervenciones, deben resolver problemas relacionados con la seguridad del neonato, pues son un recurso para ayudar a evitar lesiones prevenibles en los recién nacidos

Se sugiere concientizar, capacitar y exigir a los equipos de enfermería sobre el uso de protocolos, realizar una observación más detallada sobre las lesiones de la piel, registrar toda información sobre la misma y, brindar una mejor intervención humanizada. A las entidades de salud, se recomienda diseñar protocolos, manuales y guías respecto al mantenimiento y cuidado de la piel en los recién nacidos durante su ingreso y hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Conclusiones

En este estudio fue posible identificar que los aportes científicos en la búsqueda sistemática de literatura surgen de diferentes autores provenientes de diversos países del mundo. Pero, la mayor cantidad es producida en Europa, particularmente en España; sin dejar de resaltar que Latinoamérica también produce importante literatura respecto al tema en cuestión, destacándose Brasil y México. Se observó un número reducido de estudios nacionales de incidencia y prevalencia de lesiones de piel en recién nacidos ingresados en las UCIN, lo que deja entrever la necesidad de incentivar la realización de investigaciones más profundas y detalladas en esta área.

En este estudio se pudo identificar las alteraciones o afectaciones cutáneas transitorias de los recién nacidos, así como su características y factores asociados. Los resultados encontrados revelan que las lesiones de la piel de los neonatos, aunque son transitorias son significativas, por tanto, deben ser evaluadas y tratadas. Se evidencia la necesidad tendiente a que el personal de enfermería adquiera mayor conocimiento científico sobre las patologías de la piel en neonatos. Esto permitirá que se puedan evitar o disminuir las lesiones de la piel en la población de recién nacidos hospitalizados en UCIN.

Los resultados encontrados sobre las intervenciones de enfermería en cuanto a los cuidados específicos para la piel del neonato muestran que hay centros hospitalarios donde algunos de

estos profesionales no aplican con rigurosidad las medidas tendientes a dicho cuidado. Al respecto, es necesario la creación de protocolos, que conlleven a orientar las intervenciones, así como la toma de decisiones relacionadas con la integridad cutánea y la aparición de lesiones. Esto permitirá no solo evaluar el sistema tegumentario del neonato, sino identificar cualquier alteración, para prevenir y disminuir su ocurrencia y sus consecuencias.

Bibliografía

1. Balcázar, P.; González, N.; López, G.; Gurrola, A. et al. Investigación Cualitativa. México: Universidad Autónoma del Estado de México. (2013).
2. Faraj Faria T, Kamada I. Lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales. Scielo [Internet]. 2018 [citado 1 septiembre 2020]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100211
3. Miñana, V. (2012). Trastornos cutáneos más frecuentes del recién nacido y del lactante. Dermatitis del pañal I. Servicio de Pediatría. Hospital La Fe. Valencia. Consultado (30 de agosto de 2020). <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/06/195-208-Derm.pa%C3%B1al.pdf>
4. Firouzi, H.; Jalalimehr, I.; Ostadi, Z. & Rahimi, S. (2020). Lesiones cutáneas en neonatos iraníes y sus relaciones con factores materno-neonatales: un estudio transversal prospectivo. <https://doi.org/10.1155/2020/8410165>
5. Rigati, S.; Pinheiro. G.; Raupp, C.; Machado, J. & Chollopetz, M. (2015). Sepsis neonatal tardia em recém-nascidos pré-termo com peso ao nascer inferior a 1.500 g. Revista Gaúcha Enfermería, 36 (4), disponible en <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.50892>.
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472015000400084&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
6. Pereira, C. & Villalobos, C. (2009). A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea. Revista Brasileira de Enfermagem 62 (5),778-83. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267019597023>
7. Victoria Chaparro J, Gómez J, Torres J, Ramos N. Guía del cuidado de la piel sana del recién nacido sano y del lactante menor. Sociedad Colombiana de pediatría [Internet]. [citado 4 septiembre 1) 2017
8. Rodarte, J.; Ocegüera, M.; Castillo, F.; Ávalos; X.; Chavira, J.; González, J.; González, L.; Chávez, V.; Morán, O.; López, D.; García, E.; Morales, E. & Padilla;

- H: (2016). Dermatitis en los recién nacidos, hijos de madres adolescentes del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. *Revista Médica*, 7 (4), 240-246.
9. Klaus, M. & Fanaroff, A. Cuidados del recién nacido de alto riesgo. México: Editorial Mc Graw Hill. Quinta Edición. p. 247(2003).
 10. Molano, M. & Guerrero, N. (2012). Características del enfermero que cuida y de la persona cuidada en un ambiente neonatal. *Revista Cubana de Enfermería*, 28 (2), 169-180. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000200012
 11. Sánchez Landete, R. Atención farmacéutica en pacientes con dermatitis atópica. [Tesis doctoral, Universidad Complutense De Madrid, España]. <https://eprints.ucm.es/59791/1/T41890.pdf> (2019).
 12. Vilarrasa, E. & Puig, LL. (2008). La piel del recién nacido. *Revista Farmacia Profesional*, 22 (11), 36-42. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-la-piel-del-recien-nacido--13130746>
 13. González Haro, L. (2017). Desarrollo de formulaciones transdérmicas. [Tesis de grado Farmacia, Universidad Complutense, Madrid]. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/LIDIA%20GONZALEZ%20HARO.pdf>
 14. Manteca Martín, A. (2013). *Biología de la piel y cáncer*. España: Universidad de Cantabria. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2204/MantecaMartinA.pdf?sequence=1&isAllowed=n>
 15. Monteagudo, B.; Labandeira, J.; León, E.; Carballeira, I.; Corrales, M. & Cabanillas, O. Prevalencia de marcas de nacimiento y lesiones cutáneas transitorias en 1.000 recién nacidos españoles. *Actas Dermosifiliográficas*, 102 (4), 264-269. DOI: 10.1016/j.ad.2010.08.001 (2011).
 16. Sánchez, F.; Álvarez, L. (2018). Cuidado especializado a neonato prematuro fundamentado en la teoría general del autocuidado. *Revista Enfermería Universitaria*, 15 (4), México. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.4.539>
 17. Garcés Vera G, Navarrete O, Ruiz O, Tovar M, Del castillo S, Duran P. Prevención frente a la presencia de problemas dermatológicos del recién nacido. *Dialnet*

- [Internet]. 2019 [citado 15 octubre 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164317>
18. Bautista, C. & Moraga, F. (s.f.). Recién nacido: lesiones cutáneas benigna transitorias. 309-316. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/rn_benignastransitorias_0.pdf
 19. Vidal, S. & Costa, R. Cuidado de la piel del recién nacido: el estado del arte. *Revista Escuela Enfermería*, 46 (6), 2887-2901. DOI: 10.9789/2175-5361. 2015.v7i3.2887-2901. (2015).
 20. Ramos, I.; Fernández, M. & González, A. Melanosis pustulosa neonatal transitoria. A propósito de un caso *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, (2015). 78 (2), 65-67. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3679/367942952005.pdf>
 21. Rodríguez, C., Tijerina, C., Rodríguez, I., Rodríguez, R. · Miliaria congénita: informe de un caso en recién nacido prematuro. *Revista Medicina Universitaria*, 11 (45), 267-269. (2009). Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-pdf-X1665579609481131>
 22. Roldón Prieto, M. Los edemas en los bebés prematuros. <https://www.bekiasalud.com/articulos/edemas-bebes-prematuros/> (2020).
 23. Uriel, P. Efectividad de la escala NSRAS en neonatos. (2018). Disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/20913/SedesMart%C3%ADnez_Al_dara_TFG_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y
 24. [24] Polari, I. Tipos comunes de dermatitis del pañal y tratamientos. (2020). Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/diapers-lothing/Paginas/Diaper-Rash.aspx>
 25. Miñana, V. Trastornos cutáneos más frecuentes del recién nacido y del lactante. *Dermatitis del pañal*. *Pediatría Integral*, 6 (3), (2012).195-208.
 26. Vidal Santos S, Costa R. Tratamiento de lesiones de piel en recién nacidos: conociendo las necesidades del equipo de enfermería. *SciELO [Internet]*. 2014 [citado 4 septiembre 2020]; Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000600985.

27. [27] Guerrero, R.; Meneses, M. & De la Criz, M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. *Revista Enfermería Herediana*, 9 (2), (2016).127-136.
28. Reginatto, F.; De Villa D, Muller, F. (2017). Prevalencia y caracterización de los trastornos cutáneos neonatales en las primeras 72 horas de vida. *Jornal de Pediatria*, 93 (3), 238-245. DOI: 10.1016/j.jpmed.2016.06.010. disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755716302765>
29. Sifuentes, A.; Parra, F.; Marquina, M. & Soto, O. Relación terapéutica del personal de enfermería con los padres de neonatos en la unidad terapia intensiva neonatal. *Enfermería Global*, 18. (2010). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200014&lng=es.
30. Cavalcante, F.; Freitag, L.; Vera, M. & Moreira, L. Cuidado de la piel del recién nacido: análisis de concepto. *Escola Anna Nery*, 16 (3). (2012). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000300008>
31. Rivera, P.; Lara, D.; Herrera, A.; Salazar, E.; Castro, R. & Maldonado, G. Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria. *Revista Enfermería Neurológica*, 10 (3), 159-162. (2011). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113i.pdf>
32. [32] Hernández Galindo, J. (s.f.). Diccionario jurídico. “Dignidad humana”. Disponible en: <https://lavozdelderecho.com/index.php/actualidad-2/corrupt-5/item/4942-diccionario-juridico-dignidad-humana-vivir-como-quiera-vivir-bien-y-vivir-sin-humillaciones#:~:text=El%20pr>
33. Barrio, I.; Molina, A. & Sánchez, M. Ética de enfermería y nuevos retos. *Anales Sis San Navarra*, 29 (3). (2006). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272006000600005&script=sci_arttext&lng=pt
34. Pinzón Perrilla, G. Consentimiento Informado como una forma de institucionalización de la autonomía. [Tesis Maestría, Bogotá: Universidad del Rosario]. (2014). Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8965/PinzonPerilla->

- Giovanny Moises-
2014.pdf;jsessionid=028FC2DB4D05B36F1DCC5B4909D8A904?sequence=1
35. Monteagudo, B.; Elvira León, E.; Corrales, A. & Carballeira, C. (2010). Descamación fisiológica en el recién nacido. *Barcelona* 25 (9),533–543.
 36. [36] Feitosa-Chaves A, Passos-Santos A, Magalhães-Nogueira-Ataíde K, Bezerra-Cunha K. Cuidado y mantenimiento de la integridad de la piel del recién nacido prematuro. *Revista de Enfermería UFPE en línea* [Internet]. 2019 9 de febrero; [Consultado el 27 de octubre de 2020]; 13 (2): 378-384. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237974>
 37. Navarro P. El cuidado de la piel del recién nacido: Lesiones y manejo. *vygon* [Internet]. 2020 [citado 9 septiembre 2020] Disponible en: <https://campusvygon.com/piel-recien-nacido/>
 38. [38] Thais Migoto M, Deggau Hegeto de Souza S, Rossetto E. Skin lesions of newborns in a neonatal unit: observational study. *OBJN* [Internet]. 2013 [citado 9 septiembre 2020]; Vol. 12 No. 2 (2013). Disponible en: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/40422>.
 39. Blume-Peytavi U, Lavender T, Jenerowicz D, Ryumina I, Stalder J, Cork M. Recommendations from a European Roundtable Meeting on Best Practice Healthy Infant Skin Care. *Pub med* [Internet]. 2016 [citado 4 septiembre 2020]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26919683/>
 40. Guía para el manejo integral del recién nacido grave. organización panamericana de la salud [Internet]. 2014 [citado 1 septiembre 2020]; Disponible en: https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&alias=773-guia-para-el-manejo-integral-del-recien-nacido-grave&category_slug=boletines-en-web&Itemid=518 2020]; Disponible en: <https://scp.com.co/pdf/Guia-piel-sana.pdf>
 41. Lechosa Muñiz C, Cornejo del Río E, Mateo Sota S, Lasarte Oria L. Higiene del recién nacido. *Enfermería Cantabria* [Internet]. 2016 [citado 18 septiembre 2020]; Disponible en: http://www.enfermeriacantabria.com/acep/protocolo_ba%C3%B1o_HUMV_2016.pdf

42. Esmorís López L. Cuidados de la piel del bebé prematuro. Metas de enfermería [Internet]. 2017 [citado 19 septiembre 2020]; Disponible en: Procedimiento Higiene <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81148/del-recien-nacido>
43. García Reza C, Mejía Flores M, Guadarrama Pérez L, Gómez Martínez V. Intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua. [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2020]; Disponible en: [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/IE/20-1%20\(2018-I\)/145254388010/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/IE/20-1%20(2018-I)/145254388010/)
44. Castro Rondan R, Rodríguez Sánchez F, Suyon Vázquez K. Relación del Cuidado de Enfermería y La Integridad del tabique nasal en el Recién Nacido prematuro con sistema de ventilación no invasiva (Cpap) En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales 2018. [Internet]. 2018 [citado 1 octubre 2020]; Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3768/Relacion_CastroRondan_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
45. Cubero Rego M, Morales Mesa E, Broche Cando R, Ortega Perdomo L. Las infecciones de la piel y partes blandas en el recién nacido. scielo [Internet]. 2018 [citado 9 octubre 2020]; Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v89n4/ped08417.pdf>
46. Ribes, C. & Moraga, F. (s.f.). Recién nacido: lesiones cutáneas benigna transitorias. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/rn_benignastransitorias_0.pdf
47. Peruzzetto, C Miñana, V. Trastornos cutáneos más frecuentes del recién nacido y del lactante. lesiones más frecuentes Dermatitis del pañal. *Pediatría Integral*, XVI (3):195-208. (2015).
48. Cutrone, M. & Peruzzetto, C. (2006). Lesiones iatrogénicas en la piel del recién nacido. *Dermatología Pediátrica Lat*, 4(1): 9-18
49. Cubero, M.; Morales, E.; Regla, C. & Ortega, L. Las infecciones de la piel y partes blandas en el recién nacido. *Revista Cubana de Pediatría*, 89(4) (2017).
50. [50] Campo, M.; García, D.; González, C. & López, T. (s.f.). Cuidados de la piel en el recién nacido prematuro. Disponible en: <http://anecipn.org/ficheros/archivo/XXI/html/m3c2.htm>
51. Arredondo & Tamayo. Enfoque semiológico de las patologías de piel del neonato. *Revista Asociación Colombiana Dermatología*, (2007).15(4), 261-72

52. Ribes, C. & Moraga, F. (s.f.). Recién nacido: lesiones cutáneas benigna transitorias. Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/rn_benignastransitorias_0.pdf
53. Lázaro, P. Enfermedades cutáneas de origen bacteriano. En: Dermatología Pablo Lázaro Ochaita. 3ª Ed. Madrid: Ed. Méditécnica S.A. p. (2003).129-152.
54. Roth, J. Microbiology of the skin: resident flora, ecology, infection. J Am Acad Dermatol, (1989).20:367-390
55. Aguado, M.; Borbujo, J.; Huerta, M. & Utrera, M. Neonatos con necrosis cutánea por extravasación de gluconato cálcico. Acta Pediátrica Española, (2014).72 (3): e105-e110
56. Díaz Santos. M. Análisis De Las Intervenciones Enfermeras En Una UCINEONATAL. Trabajo de Maestría, Universidad del León, España. (2014).
57. Cordero Méndez. S. Efectividad de los cuidados de enfermería centrados en el desarrollo en neonatos prematuros comparado con los cuidados estándar. Revista Revene, Edición Especial. (2017).
58. Alcaldía Mayor de Bogotá. Manual de Procedimientos de Enfermería en las Unidades Neonatales. (2016). Disponible en:
http://www.saludcapital.gov.co/Documents/Manual_UCIN.pdf
59. Sánchez, F. & Álvarez, L. Cuidado especializado a neonato prematuro fundamentado en la teoría general del autocuidado. Enfermería Universitaria. (2018).
60. Sánchez; J.; Aguayo, C. & Galdames, L. Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría crítica. Revista Cubana de Enfermería, (2017).33