



ORIGINALES

Lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales

Lesões de pele em neonatos em cuidados intensivos neonatais

Skin injuries in newborns in neonatal intensive care

Talita Faraj Faria ¹
Ivone Kamada ²

¹ Enfermera. Máster en Enfermería por el Programa de Pos-Graduación en Enfermería de la Universidad de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Doctora en Enfermería. Profesora Asociada del Departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail: talitafaraj@gmail.com

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.1.273671>

Recibido: 06/11/2016

Aceptado: 29/01/2017

:

RESUMEN:

Objetivo: Describir la ocurrencia de lesiones de la piel en recién nacidos internados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal de un hospital público de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Método: Estudio cuantitativo, descriptivo y de abordaje prospectivo, realizado con 104 neonatos desde septiembre hasta diciembre de 2014. El análisis estadístico descriptivo incluyó frecuencia absoluta y relativa, mediana y desvío estándar.

Resultados: 42 neonatos desarrollaron lesiones de la piel, resultando 77 lesiones, siendo las más incidentes las dermatitis del pañal (15,4%), edema (15,4%), eritema (13,5%) e infiltración (12,5%), seguidas de equimosis (4,8%) y descamación (3,8%).

Conclusión: Es necesaria la creación de protocolos y/o la utilización de instrumentos que miren al mantenimiento de la integridad de la piel del recién nacido, que puedan ser herramientas útiles para identificar cualquier alteración en el sistema tegumentario del neonato y, de este modo, prevenir o disminuir su incidencia y sus consecuencias.

Palabras clave: Piel; Heridas y traumatismos; Recién nacido; Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal; Enfermería.

RESUMO:

Objetivo: Descrever a ocorrência de lesões de pele em recém-nascidos internados na UTI Neonatal de um hospital público de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Método: Estudo quantitativo, descritivo e de abordagem prospectiva, realizado com 104 neonatos de setembro a dezembro de 2014. A análise estatística descritiva incluiu frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão.

Resultados: 42 neonatos desenvolveram lesões de pele, totalizando 77 lesões, sendo as mais incidentes: dermatite de fralda (15,4%), edema (15,4%), eritema (13,5%) e infiltração (12,5%), seguidas de equimose (4,8%) e descamação (3,8%).

Conclusão: É necessária a criação de protocolos e/ou utilização de instrumentos que visem a manutenção da integridade da pele do recém-nascido, podendo ser ferramentas úteis para identificar qualquer alteração no sistema tegumentar do neonato e assim prevenir ou diminuir sua incidência e suas consequências.

Palavras-chave: Pele; Ferimentos e lesões; Recém-nascido; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal; Enfermagem.

ABSTRACT:

Objective: To describe the occurrence of skin lesions in newborns admitted to the Neonatal Intensive Care Unit of a public hospital in Brasília, Federal District, Brazil.

Method: Quantitative, descriptive and prospective study, which was conducted between September and December 2014. The target group consisted of 104 newborns. The descriptive analysis included absolute and relative frequencies, median and standard deviation.

Results: 42 newborns developed skin lesions, in 77 resulting injuries. The most incident was diaper rash (15.4%), erythema (13.5%) and infiltration (12.5%), Followed by ecchymosis (4.8%) and desquamation (3.8%).

Conclusion: It is essential to create protocols and/or to use instruments that aim to maintain the integrity of the newborn's skin, which can be useful for identifying any alteration, preventing or minimizing its impact and consequences.

Keywords: Skin; Wounds and injuries; Infant, Newborn; Intensive Care Units, Neonatal; Nursing.

INTRODUCCIÓN

Para sobrevivir tras el nacimiento, el bebé necesita que alguien sea responsable de su cuidado, asegurando sus necesidades físicas y psicosociales, como higiene, alimentación, protección, amor, seguridad, valorización, entre otros⁽¹⁾. Se considera como periodo neonatal hasta 28 días completos de vida extrauterina, siendo considerados recién nacidos pretérmino todos aquellos que nacen con menos de 37 semanas completas de gestación; los recién nacidos a término son aquellos que nacen con 37 a 42 semanas completas de gestación y, los que nacen con 42 semanas completas de gestación o más son clasificados como postérmino⁽²⁾.

Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales se orientan a la atención del recién nacido grave o con riesgo de muerte, sendo así considerados: los recién nacidos de cualquier edad gestacional que necesiten de ventilación mecánica o en fase aguda de insuficiencia respiratoria con fracción inspirada de oxígeno mayor de 30%; recién nacido con edad gestacional menor de 30 semanas o con peso de nacimiento inferior a 1.000 gramos; aquellos que necesiten de cirugía mayor o postoperatorio inmediato de microcirugía o de cirugías menor; neonatos que necesiten de nutrición parenteral y recién nacidos críticos que necesiten de cuidados especializados, tales como: uso de catéter venoso central, uso de antibióticos para tratamiento de infecciones graves, drogas vasoactivas, prostaglandina, transfusión de hemoderivados y uso de ventilación mecánica o fracción inspirada de oxígeno mayor de 30%⁽³⁾.

Al nacer, la piel compone el 13% de la superficie corporal y su fragilidad representa riesgo de inestabilidad térmica, aumento de las necesidades hídricas, mayor absorción transepidermica de sustancias, así como mayor colonización de microorganismos e infección invasiva⁽⁴⁾. Aproximadamente 80% de la morbilidad y mortalidad de los neonatos está relacionada con traumas o alteraciones de la función normal de la piel, como consecuencia de su inmadurez funcional asociada al manejo inadecuado de los profesionales que prestan la asistencia⁽⁴⁾.

El mantenimiento de la integridad de la piel durante el periodo crítico es fundamental, ya que la piel es una barrera protectora de los órganos internos y factores como dermatitis, quemaduras, úlceras, traumatismos, entre otros, pueden perjudicar la función de protección de esa membrana⁽⁵⁾. Los estudios de incidencia y prevalencia de lesiones, la observación individualizada del recién nacido y el conocimiento sobre las particularidades de su sistema tegumentario posibilitan que sea determinada la extensión del problema en las Unidades de Salud, siendo factor importante para la construcción de estrategias de prevención y orientación de las intervenciones. En el caso de la Enfermería en Neonatología, el cuidado de la piel del neonato se ha convertido en una preocupación, principalmente en las Unidades de Ingreso Neonatal.

Ante lo expuesto surgieron las siguientes preguntas: ¿Con qué frecuencia aparecen lesiones de piel en los neonatos en condición crítica? ¿Cuáles son las características de las lesiones de piel en los neonatos internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales? ¿Cuáles son los factores que están asociados a la aparición de las lesiones? Este estudio tuvo como objetivo investigar la ocurrencia de lesiones de piel en recién nacidos internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital público de Brasilia, Distrito Federal, así como identificar las características de las lesiones y los factores asociados a su aparición.

MATERIALES Y MÉTODO

Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, de abordaje prospectivo, realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Materno Infantil de Brasilia, en el Distrito Federal, en el periodo de septiembre a diciembre de 2014. El proyecto de investigación fue evaluado por el Comitê de Ética en Investigación de la Fundación de Enseñanza e Investigación en Ciencias de la Salud (FEPECS), siendo aprobado el día 08 de septiembre de 2014 (Parecer Consustanciado nº 781.809). La colecta de datos se inició solamente tras el recibimiento del parecer favorable a su ejecución y todos los padres y/o responsables de los neonatos fueron informados sobre los objetivos y metodología de la investigación.

La muestra de conveniencia estuvo formada por 104 neonatos de ambos sexos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Materno Infantil de Brasilia. Se incluyeron los recién nacidos que tenían como máximo 28 días de vida en el momento de la admisión y permanecieron internados por un periodo mínimo de 24 horas. Fueron excluidos de la muestra los recién nacidos que los representantes legales se negaron a firmar el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE) o retiraron su consentimiento.

La colecta de datos se hizo por medio de la utilización de un instrumento adaptado, a la caracterización de la población del estudio y la identificación de las lesiones de piel adquiridas durante el ingreso de los recién nacidos⁽⁶⁾. El referido instrumento contenía dos partes: en la primera parte fueron levantados datos sociodemográficos y clínicos de los neonatos por medio del análisis de los expedientes, cuyas variables estudiadas fueron sexo, procedencia, peso y longitud al nacer, tipo de parto, diagnóstico médico, acomodación del recién nacido, conducta terapéutica, entre otros; en la segunda parte se recogieron datos referentes a las lesiones de piel adquiridas durante el ingreso y los factores asociados a su aparición por medio de la observación directa de los neonatos durante los procedimientos de rutina del sector como higiene corporal, cambio de pañales, punciones venosas y/o arteriales, cateterizaciones, retiradas de cintas adhesivas y electrodos, etc., a fin de identificar alteraciones que pudieran surgir

en la piel y que serían sugestivas de lesión, cuyas variables fueron fecha de identificación de la lesión, días de nacido cuando la lesión fue identificada, clasificación de la lesión, probable factor que ocasionó la lesión y su localización.

Los datos fueron metidos en un banco de datos construido en el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS) versión 21.0, utilizándose la doble conferencia para detección precoz de errores en la tabulación, facilitando la corrección caso de ser necesaria. Se realizó análisis descriptivo, donde las variables categóricas fueron descritas por medio de frecuencia absoluta y relativa y las variables cuantitativas por medio de la media y desviación estandar.

RESULTADOS

El perfil sociodemográfico de los recién nacidos estudiados reveló un predominio del sexo femenino, caracterizando 55,8% de la muestra estudiada y los otros 44,2% de los neonatos eran de sexo masculino. De los 104 recién nacidos, 65,4% eran del Distrito Federal, 25% eran de regiones del entorno del Distrito Federal y 9,6% eran procedentes de otros Estados. La Tabla 1 evidencia el perfil de los neonatos que compusieron la muestra.

Tabla 1: Distribución de los recién nacidos según las características al nacer, Brasilia-DF, 2014.

Características	No.	%	Media	Desvío estándar
Sexo				
Masculino	46	44.2	-	-
Femenino	58	55.8		
Peso al nacer (g)				
Hasta 999g	20	19.3		
De 1000 a 2499g	52	50.0	1.872	893
De 2500 a 4000g	32	30.7		
Longitud al nacer (cm)				
20 to 30 cm	3	2.9		
31 to 40 cm	49	47.1	41.3	5.8
41 to 54 cm	52	50.0		
Tipo de parto				
Normal	38	36.5	-	-
Cesárea	66	63.5		

Fuente: Datos de la investigación, 2014.

En este estudio, 57,7% de los recién nacidos permanecieron internados en la Unidad de Cuidados Intensivos por un periodo inferior a 30 días, 25% permanecieron internados entre 30 y 60 días y 17,3% quedaron internados más de 60 días. En relación a los diagnósticos médicos, 71 recién nacidos eran prematuros y 33 eran recién nacidos a término.

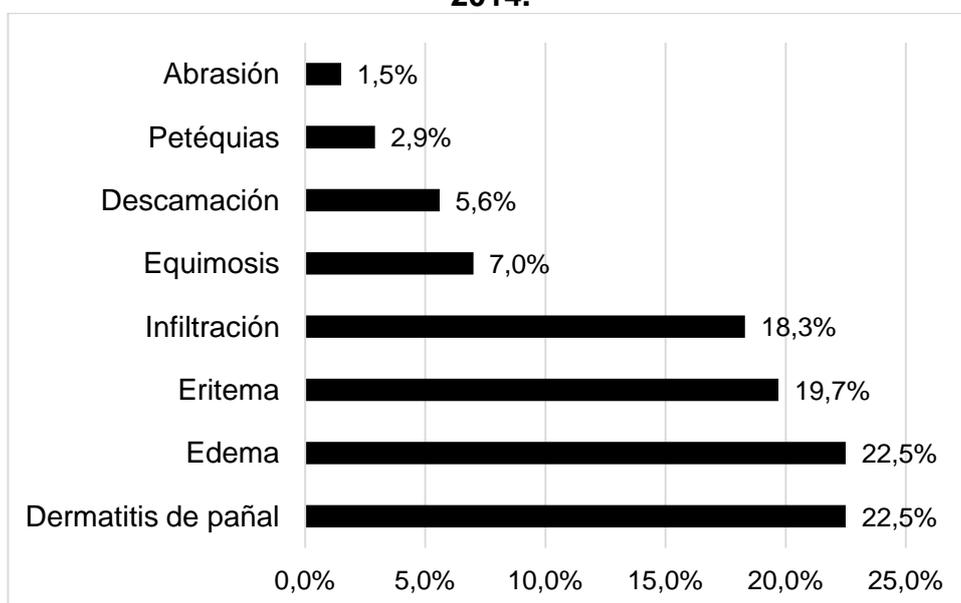
Considerando las impresiones diagnósticas, 69,2% de la muestra presentó síndrome del malestar respiratorio (SDR). La categoría "otros diagnósticos" apareció en mayor escala (89,4%), destacando entre ellas la ictericia neonatal (25,9%), sepsis precoz o tardía (35,5%), cardiopatía congénita (28,8%) y malformaciones congénitas (15,3%). Entre las malformaciones congénitas, se observó la gastrosquisis y onfalocelo como las más frecuentes. Algunos diagnósticos aparecieron en menor porcentaje, como

broncoaspiración de meconio (1%), riesgo de hipoglicemia (2,9%), asfixia perinatal (4,8%) y riesgo de infección (4,8%), estando este diagnóstico relacionado con el riesgo de infecciones congénitas y perinatales.

En lo que concierne a las conductas terapéuticas, 60,6% de los RN permanecieron en incubadora, 36,5% en cuna calentada y solamente 2,9% en cuna común. Se observó también el predominio de la hidratación venosa (54,8%), uso de antibióticos (51%) y nutrición parenteral (49%). A continuación se produjo el uso de la ventilación mecánica (27,9%), fototerapia (26%), *Continue Positive Airway Pressure* (15,4%), *oxi-hood* (11,5%) y O_2 circulante (10,6%).

Sobre la ocurrencia de lesiones de piel, 40,4% de los neonatos presentaron lesiones, algunos de ellos desarrollaron más de una lesión durante la colecta de datos. Las lesiones más frecuentes fueron dermatitis de pañal (22,5%), edema (22,5%), eritema (19,7%) e infiltración (18,3%), seguidas de equimosis (7%) y descamación (5,6%), como muestra el Gráfico 1.

Gráfico 1: Clasificación de las lesiones de piel de los neonatos, Brasíliá-DF, 2014.



Considerando el probable factor que ocasionó las lesiones, 12,5% fueron causadas por extravasación de líquido, 7,7% por infección, 7,7% por motivo indeterminado, 4,8% por punción venosa y/o arterial y 20,2% ocurrieron por otros motivos, como procedimientos quirúrgicos (para corrección de gastrosquisis, onfalocele o mielomeningocele) y contacto con las eliminaciones (en el caso de las dermatitis de pañal). La mayoría de las lesiones surgió en el primer día de vida del neonato, evidenciando los diversos procedimientos realizados en los recién nacidos, principalmente cuando este es admitido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal.

Las regiones donde aparecieron más lesiones de piel fueron la perianal (16,3%), seguidas de miembro superior derecho e izquierdo (ambos con 8,7%), abdomen (7,7%), face (5,8%), tórax (4,8%), miembro inferior derecho (4,8%), miembro inferior izquierdo (3,8%) y cuello (1,9%).

DISCUSIÓN

Las prácticas realizadas en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales incluyen la realización de procedimientos invasivos, uso de soluciones cutáneas para antisepsia, mantenimiento de la temperatura y humedad del ambiente, posicionamiento del recién nacido, higiene corporal, fijación y/o cambio de adhesivos para aparatos de monitorización hemodinámica y soporte a la vida, entre otros, predisponiendo a los neonatos a la aparición de lesiones, como evidencian otros estudios^(4,7).

En el presente estudio, 68,3% de los recién nacidos eran prematuros. Los prematuros pueden presentar diversas interocurrencias graves que exigen cuidados especiales, dadas sus particularidades, representando así la población más atendida en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Una de esas interocurrencias es la predisposición a aparición de lesiones de piel⁽⁶⁾. Así, patologías que dificultan el cambio de decúbito, múltiples catéteres, heridas quirúrgicas, estomias, ventilación mecánica, medicaciones vasopresoras, entre otros, son considerados factores de riesgo para la aparición de lesiones de piel, principalmente en el recién nacido pretérmino⁽⁸⁾.

En relación al peso al nacer, la mayor parte de la muestra tenía entre 1000 y 2499g. Para Fontenele, el peso es un parámetro importante a considerar cuando se trata de lesiones de piel, ya que los recién nacidos prematuros y de bajo peso presentan piel floja y sin elasticidad, además de tejido subcutáneo inmaduro, lo que hace que ocurra con frecuencia la inestabilidad térmica, deshidratación, entre otros, aumentando así las posibilidades de aparición de lesiones⁽⁶⁾.

En el estudio de Fontenele y Cardoso⁽⁷⁾, 36 de los 137 recién nacidos estudiados presentaron lesiones de piel, siendo el hematoma la lesión más frecuente (46%), seguido por eritema (18%), excoriación (12%) y equimosis (10%), lo que difiere de los resultados encontrados en el presente estudio, donde la dermatitis de pañal y el edema fueron los mayores incidentes (ambos con 22,5%), quedando el eritema (19,7%) en segundo lugar. En un estudio realizado con 40 neonatos internados en la Unidad de Cuidados Intermedios y UCI neonatal de un hospital universitario del Paraná⁽⁹⁾, la lesión más incidente fue la dermatitis de pañal, corroborando los datos encontrados en esta investigación, evidenciando la necesidad de la realización de actividades de capacitación de los profesionales para que sea posible evitar y/o identificar precozmente las lesiones de piel, atendiendo a la mejora de la calidad de la asistencia de enfermería⁽⁷⁾.

Las dermatitis de pañal son lesiones que ocurren por el contacto de la piel con la orina y heces, lo que hace que la urea se convierta en amoníaco, volviendo el pH de la región más alcalino. Se acredita que el uso de antibióticos puede favorecer la aparición de dermatitis de pañal, pues estos medicamentos alteran la consistencia de las heces⁽¹⁰⁾. Para prevenir su ocurrencia, 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 extremos^(8,10).

El edema, así como el eritema, la equimosis y la infiltración estuvieron asociados, en la mayoría de los casos, a la extravasación de líquidos, infección del sitio de inserción del catéter venoso periférico y/o central, además de infección del sitio quirúrgico y de la punción venosa y/o arterial. Un estudio realizado en Rio de Janeiro encontró

resultados semejantes⁽¹¹⁾. Con frecuencia, 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 tegumentario⁽¹¹⁾, lo que demuestra la necesidad de evaluaciones periódicas de los accesos venosos en esta clientela.

Las regiones donde aparecieron más lesiones de piel en los neonatos incluidos en el presente estudio fueron la perianal, miembro superior derecho e izquierdo, abdomen, cara, tórax, miembro inferior derecho e izquierdo, cuello y región cefálica. En un estudio realizado con recién nacidos prematuros en Fortaleza, Ceará, se identificó que el área corporal de mayor ocurrencia de lesiones fue la cara, principalmente en aquellos que nacieron entre 30 y 35 semanas, con peso inferior a 1.000g⁽⁵⁾. Otros lugares como frente, miembros superiores e inferiores, abdomen, oreja y glúteo también fueron indicados como regiones donde comúnmente surgen lesiones durante el ingreso de los neonatos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales^(5,8).

Como limitación del estudio podemos referir la calidad de las anotaciones de enfermería y la presencia de las investigadoras para la colecta de datos solo en el período vespertino en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Materno Infantil de Brasilia. Algunas lesiones identificadas no estaban registradas en los expedientes de los neonatos, pudiendo dar lugar a omisión de informaciones relevantes. Se sugiere concienciación del equipo de enfermería sobre el registro fidedigno de informaciones relacionadas con el paciente durante su hospitalización, a fin de que se tenga un registro y una observación más fiel relacionada con las lesiones de piel.

Las lesiones de piel, independientemente del tipo, localización y factor desencadenante, pueden ocasionar infección cruzada, aumento del tiempo de ingreso, mayor complejidad de atención y potenciación de alteraciones en la salud del neonato⁽⁷⁾. Es fundamental que además del conocimiento sobre las particularidades anatómicas y fisiológicas de la piel de los neonatos, los enfermeros identifiquen los riesgos para la aparición de lesiones, atendiendo a la mejora de la calidad asistencial y, consecuentemente, haciendo más humanizada, reduciendo así las complicaciones derivadas de las lesiones, el tiempo de hospitalización, la mortalidad, los costos para el tratamiento, además de disminuir el sufrimiento físico y emocional de los recién nacidos en condiciones críticas y de sus familiares.

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, al constituir la piel íntegra una barrera contra agentes externos que protege las estructuras internas del niño, además de señalar los problemas ocasionados por el ingreso, como infecciones y alteraciones metabólicas. Por tanto, es necesario que el enfermero conozca las características del sistema tegumentario del neonato, para evaluarlo de manera juiciosa y, así, identificar los riesgos relacionados con las particularidades del neonato y con la terapia escogida, que son factores importantes para la orientación de las acciones de enfermería⁽¹²⁾.

CONCLUSIÓN

En este estudio fue posible identificar las lesiones de piel en los neonatos durante su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, así como sus características y factores asociados. Los resultados encontrados evidencian la necesidad de la creación de protocolos y/o utilización de instrumentos que miren al mantenimiento de 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.

Se observó el número reducido de estudios nacionales de incidencia y prevalencia de lesiones de piel en neonatos ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. De este modo, se espera que se realicen estudios más detallados en esta área y que los servicios destinados al cuidado de recién nacidos en estado crítico puedan utilizar los datos presentados por medio de esta investigación para ayudar en la orientación de las intervenciones y en el proceso de toma de decisiones relacionadas con la integridad cutánea y la aparición de lesiones.

Los enfermeros son los profesionales responsables de diversas acciones esenciales para la prevención y tratamiento de las lesiones de piel. Estas acciones deben ser individualizadas, basadas en el conocimiento científico y, principalmente, tener sus enfoques basados en el trabajo en equipo integrado, además de acompañamiento intensivo de los recién nacidos afectados, a fin de evitar y/o disminuir las lesiones de piel en esta parte de la población durante su ingreso en las Unidades Neonatales.

REFERENCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Cadernos de Atenção Básica, nº 33. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
2. Organização Mundial de Saúde. Assembleia Mundial de Saúde. Resoluções WHA20.19 e WHA43.24 de acordo com o artigo 23 da constituição da Organização Mundial de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm>
3. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 930 de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html
4. Martins CP, Tapia CEV. A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea. Rev Bras Enferm., 2009, set/out, 62(5): 778-83. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n5/23.pdf>.
5. Fontenele FC, Pagliuca LMF, Cardoso MVLML. Cuidados com a pele do recém-nascido: análise de conceito. Esc Anna Nery (impr.) 2012, jul/set; 16(3): 480-85. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n3/08.pdf>.
6. Fontenele FC. Lesões de pele em recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
7. Fontenele FC, Cardoso MVLML. Skin lesions in newborns in the hospital setting: type, size and affected area. Rev Esc Enferm USP 2011; 45(1):127-33. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n1/en_18.pdf.

8. Tamez RN. Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
9. Migoto MT, Souza SNDH, Rossetto EG. Lesiones de piel en bebés internados en una unidad neonatal: estudio descriptivo. Online braz j nurs, 2013 June; 12(2): 377-92. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4042/html_2.
10. Santos SV, Costa R. Prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: o conhecimento da equipe de enfermagem. Texto Contexto Enferm, 2015; 24(3): 731-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt_0104-0707-tce-24-03-00731.pdf.
11. Gomes ACR, Faria JCO, Silva CAG, Avelar AFM, Gamarra CJ, Rodrigues EC. Assessment of phlebitis, infiltration and extravasation events in neonates submitted to intravenous therapy. Esc Anna Nery (imp.), 2011; 15(3): 472-479. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n3/a05v15n3.pdf>.
12. Nepomuceno LMR, Kurcgant P. Use of a quality indicator to base a professional nursing qualification program. Rev Esc Enferm USP 2008; 42(4): 664-71. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/en_v42n4a07.pdf

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia