

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - MESTRADO

# LESÕES DE PELE EM RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Fernanda Cavalcante Fontenele

## **Livros Grátis**

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem

Departamento de Enfermagem

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado

Fernanda Cavalcante Fontenele

# LESÕES DE PELE EM RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Fortaleza 2008

# Fernanda Cavalcante Fontenele

### LESÕES DE PELE EM RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem Universidade Federal do Ceará, como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área Temática: Saúde da Criança

Linha de Pesquisa: Enfermagem no Processo de Cuidar na Promoção da Saúde

Orientadora: Profa Dra Maria Vera Lúcia Moreira

Leitão Cardoso

Fortaleza 2008

# Fernanda Cavalcante Fontenele

#### LESÕES DE PELE EM RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: 04 / 04/ 2008

#### **BANCA EXAMINADORA:**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Vera Lúcia Moreira Leitão Cardoso (orientadora)
Universidade Federal do Ceará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Bertha Cruz Enders (1º Membro)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Fátima Carvalho Fernandes (2º Membro)
Universidade Federal do Ceará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Veraci Oliveira Queiroz (Membro Suplente)

Universidade Estadual do Ceará

#### **DEDICATÓRIA**

A Deus, que me fortalece a cada dia, sem nunca me deixar desistir.

À Dra Vera Leitão, exemplo de dedicação e compromisso pela excelência no atendimento ao recém-nascido.

A meu filho Lucas, alegria diária e meu esposo Adelino, sempre presente com seu apoio e compreensão.

A meus queridos pais Vicente e Lurdes e meus irmãos Juliana e Gláucio, que tudo fizeram para que eu pudesse enveredar pelos caminhos da pesquisa.

A todos os profissionais de enfermagem que anseiam melhorar a qualidade da assistência que prestam aos neonatos, buscando a eficiência de suas ações e a excelência de seu cuidar.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me oportunizou este momento de crescimento profissional.

À Professora Dr<sup>a</sup> Vera Leitão, mais que uma orientadora, amiga e parceira em mais este projeto tão especial de minha vida.

Às Professoras Dr<sup>a</sup> Lorena, Dr<sup>a</sup> Marli e Dr<sup>a</sup> Ana Fátima, pelo apoio durante a realização deste curso.

Às professoras Dr<sup>a</sup> Bertha, Dr<sup>a</sup> Ana Fátima e Dr<sup>a</sup> Veraci, pela honra de tê-las em minha banca examinadora.

Às Enfermeiras Ms. Regina Dodt, Ms. Klivia Saraiva, Ms. Islene Victor e Ms. Eglídia Vidal, amigas preciosas que muito contribuíram nesta caminhada.

À Universidade Federal do Ceará, pelo afastamento a mim concedido, possibilitando a realização deste curso.

À Maternidade Escola Assis Chateaubriand, que disponibilizou o cenário da pesquisa, oportunizando a realização deste estudo.

À Enfermeira Dra Rosiléa Alves, pelo apoio durante a realização deste curso.

À Equipe de Enfermagem da Unidade Neonatal, Enfermeiras, Técnicas e Auxiliares, pelo acolhimento e parceria durante a realização deste estudo.

Às integrantes do Grupo de Pesquisa Saúde do Binômio Mãe-filho, em especial as amigas Enf<sup>a</sup> Ms. Márcia Oliveira e Enf<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ingrid Lúcio, pelo constante acolhimento sempre que solicitadas.

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP, pela colaboração no subsídio da pesquisa com o fornecimento da bolsa (apoio financeiro).

Às mães e seus respectivos bebês, pela participação no referido estudo, sem a qual o mesmo não teria sido concretizado.

"Educação é um processo de diálogo e encontro, não somente de transmissão de fatos ou habilidades técnicas. Educação envolve os aprendizes na descoberta de seu trabalho e na sua visão do seu mundo de trabalho. É um processo dinâmico através do qual os aprendizes refletem criticamente sobre o problema. Quando os educadores engajam-se neste processo ele ou ela torna-se humilde e mais receptivo à sua própria aprendizagem."

Paulo Freire

#### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1	Distribuição do número de mães, segundo as variáveis			
	sociodemográficas e obstétricas, Fortaleza – CE, mar-mai/2007.	69		
Tabela 2	Distribuição do número de RNs, segundo as características ao			
	nascer, Fortaleza – CE , mar-mai/2007.	73		
Tabela 3	Distribuição da região corporal e fatores relacionados as lesões,			
	Fortaleza – CE , mar-mai/2007.	89		
Tabela 4	Caracterização das lesões quanto ao tamanho, Fortaleza - CE,			
	mar-mai/2007.	96		
Tabela 5	Caracterização das lesões quanto à forma e distribuição,			
	Fortaleza – CE , mar-mai/2007.	97		
Tabela 6	Relação entre RNs com lesões e as impressões diagnósticas,			
	Fortaleza – CE, mar-mai/2007.	100		
Tabela 7	Relação de RNs com lesões e o peso ao nascer, peso no dia em			
	que ocorreu a lesão, IG ao nascer e IG no dia em que ocorreu			
	a lesão, Fortaleza – CE, mar-mai/2007.	102		
Tabela 8	Distribuição entre os tipos de lesões, as impressões			
	diagnósticas, peso de nascimento e IG, Fortaleza - CE mar-	104		
	mai/2007.			
LISTA DE FIGURAS				
	LIOTA DE FIGURA			
Figura 1	Classificação das lesões de pele dos RNs, Fortaleza - Ce,			
	mar-mai/ 2007.	82		
Figura 2	Classificação da terapêutica utilizada nos RNs, Fortaleza - Ce,			
	mar-mai/2007.	86		
Figura 3	Classificação do cuidado realizado nas lesões, Fortaleza - Ce,			
	mar-mai/ 2007.	98		

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIG – Adequado para Idade Gestacional

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATB – Antibiótico

BAM – Bronco Aspiração de Mecônio

BCR – Berço de Calor Radiante

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem

CPAP – Continuous Positive Airway Pressure - Pressão Positiva Contínua das

Vias Aéreas

DMH – Doença da Membrana Hialina

DP – Desvio Padrão

FEBRASGO - Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

FIGO – Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia

GIG – Grande para Idade Gestacional

HT – Hemotransfusão

HV – Hidratação Venosa

IG – Idade Gestacional

MMII – Membros Inferiores

MMSS – Membros Superiores

MS – Ministério da Saúde

NANDA – North American Nursing Diagnosis Association – Associação Norte

Americana de Diagnóstico de Enfermagem

NP – Nutrição Parenteral

NTI – Núcleo de Tecnologia de Informação

OMS – Organização Mundial de Saúde

PHPN – Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento

PIG – Pequeno para Idade Gestacional

PN – Peso ao Nascer

RCIU – Retardo do Crescimento Intrauterino

RN – Recém-Nascido

RNBP – Recém-Nascido de Baixo Peso

RNMBP – Recém-Nascido de Muito Baixo Peso

RNPNN – Recém-Nascido com Peso ao Nascer Normal

RNMMBP – Recém-Nascido de Muitíssimo Baixo Peso

RNPT – Recém-Nascido Prematuro

RNs – Recém-Nascidos

RNT – Recém-Nascido à Termo

SDR – Síndrome do Desconforto Respiratório

SPSS – Statistic Package for Social Science - Pacote Estatístico para Ciência

Social

TTRN – Taquipnéia Transitória do Recém-Nascido

UTIN – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

VM – Ventilação Mecânica

#### **RESUMO**

A pele do bebê quando internado em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), apresenta predisposição a ser lesionada, diante da necessidade de muitos procedimentos específicos, acabando por expô-lo a manipulações necessárias, mas um tanto desgastantes para o mesmo. Objetivou-se avaliar as lesões de pele que acometem recém-nascidos internados em uma UTIN. Estudo prospectivo, quantitativo, exploratório descritivo, realizado no período de março a maio/2007, numa instituição pública em Fortaleza-CE. Constituíram o universo e a amostra 137 recém-nascidos, que estiveram internados nas UTIN, os quais todos foram autorizados à participação nesta pesquisa pelos pais. Destes, 36 apresentaram lesões de pele. Na coleta de dados, utilizou-se um instrumento que permitiu o registro das lesões através da observação direta dos recém-nascidos durante a higiene corporal, trocas: de fralda, de sonda, de venda ocular; retiradas: de membrana semipermeável, bandagem adesiva elástica e/ou micropore, eletrodos, hidrocolóide que estavam fixados diretamente na pele destes, durante as punções, dentre outros procedimentos. Investigou-se 137 recém-nascidos, a maioria prematuro (80%), sexo masculino (63%), nascido de parto abdominal (61%), apgar de 7 a 10 no 1º minuto (40%), diagnosticados com prematuridade moderada (49%), baixo peso ao nascer (39%), adequado para a idade gestacional (74%), medindo entre 41 e 47cm (44%). Destes, 36 recém-nascidos (26%) apresentaram lesões de pele, totalizando 51 lesões. Foram identificadas: hematomas (46%), eritemas (18%), escoriações (12%), equimoses (10%), pústulas (6%), descamações (4%), mielomeningocele (2%) e gastrosquise (2%). Quando ocorreram as lesões, os recémnascidos estavam em uso de hidratação venosa (84%), antibiótico (78%), ventilação mecânica (53%), fototerapia (33%), nutrição parenteral (27%), hemotransfusão (8%), oxihood (8%), cpap nasal (6%) e O2 circulante (4%); acomodados em incubadora aquecida (86%), incubadora de transporte (10%) e em berço de calor radiante (4%). Predominaram lesões nos membros (52%), no tronco (24%), na cabeça (16%) e em outros (8%). As associações realizadas foram: punção arterial (32%), extravasamento (14%), assadura (14%), punção venosa (8%), impetigo (4%), indeterminada (4%), má formação congênita (4%), retirada da membrana transparente (4%), retirada da

13

bandagem adesiva (4%), ressecamento da pele (4%), infecção (2%), retirada da fita hipoalergênica (2%) e tocotraumatismo (2%). Quanto a área da lesão (40%) eram < 1cm², no tamanho 68% eram lesões entre 1 e 2cm. A maioria tinha a forma geográfica (38%) e distribuição localizada (92%). Os recém-nascidos que desenvolveram lesões tinham diagnósticos de "prematuridade" (92%), "síndrome do desconforto respiratório" (43%), "asfixia" (24%), "recém-nascido a termo" (8%); "risco de infecção" (6%), "risco de hipoglicemia" (6%), "gastrosquise" (2%) e "mielomeningocele" (2%). A maioria nasceu com peso entre 550 - 999g, (47%), sendo o peso destes no dia em que ocorreu a lesão entre 455 - 999g, (47%). A maioria eram neonatos (84%) e as lesões (47%) surgidas antes do 7º dia de vida. Ao associar: tipos de lesões, diagnósticos, PN e IG dos RNs, somente o diagnóstico "prematuridade" apresentou associação estatística significante: "p de Fisher-Freeman-Halton = 0,496". Consagra-se na trajetória deste estudo o cuidado de enfermagem ao RN que, indiscutivelmente, deve ser holístico e diferenciado, considerando suas peculiaridades.

Palavras-Chave: Recém-nascido, lesão, pele, unidade de terapia intensiva neonatal.

#### **ABSTRACT**

Infants in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) often get skin lesions on account of the many stressful procedures they are exposed to. This prospective, quantitative and descriptive study was carried out at a public health facility in Fortaleza (Northeastern Brazil) from March to May 2007, in order to investigate skin lesion patterns in infants in the NICU setting. The study population consisted of 137 hospitalized infants. Informed written consent was obtained from the infants' caretakers. The data collection instrument registered skin lesions through direct observation during bathing, change of diapers. catheters and eye patches and during removal of semi-permeable membranes, elastic adhesive bandages and/or micropores, electrodes and hydrocolloid dressings applied to the skin during punction, among other procedures. Eighty percent of the infants were premature, 63% were male, 61% were caesarean births, 40% presented first-minute appar scores of 7-10, 49% were diagnosed with moderate prematurity, 74% were fullterm, 39% had low birth weight and 44% measured 41-47cm. Thirty-six infants had skin lesions (total 51 lesions) in the form of bruises (46%), erythema (18%), excoriation (12%), ecchymosis (10), pustulas (6%), scaling (4%), myelomeningocele (2%) or gastroschisis (2%). The lesions were inflicted while the infants were being treated with intravenous hydration (84%), antibiotics (78%), mechanical ventilation (53%), phototherapy (33%), parenteral nutrition (27%), blood transfusion (8%), oxygen hood (8%), nasal cpap (6%) or circulating oxygen (4%), or were in a heated incubator (86%), transport incubator (10%) or heated crib (4%). Lesions were observed most often on limbs (52%), torso (24%), head (16%) and other sites (8%). The causes identified were arterial puncture (32%), leaking (14%), contact dermatitis (14%), vein puncture (8%), impetigo (4%), undetermined (4%), congenital malformation (4%), removal of the caul (4%), removal of adhesive bandage (4%), skin dryness (4%), infection (2%), removal of hypoallergenic tape (2%) and birth traumatism (2%). Forty percent of lesions measured < 1cm<sup>2</sup> and 68% measured 1-2cm. Most were well defined (38%) and/or localized (92%). Infants with lesions presented prematurity (92%), syndrome of respiratory distress (43%), asphyxia (24%), full-term delivery (8%); risk of infection (6%), risk of hypoglycemia (6%), gastroschisis (2%) or myelomeningocele (2%). Most (47%) weighed

15

550-999g at birth, with lesions occurring at 455-999g in 47%. Most were newborn (84%) and lesions appeared before the seventh day of life in 47% of cases. Among the parameters lesion type, diagnosis, PN, IG and prematurity, only the latter presented a statistically significant association (p=0.496, by the Fisher-Freeman-Halton test). The study shows the importance of providing the newborn with good-quality holistic nursing care with a view to the special needs of this patient population.

Keywords: Newborn, Lesion, Skin, Neonatal Intensive Care Unit.

#### **RESUMEN**

La piel del bebé mientras se queda internado en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) presenta predisposición a daños, delante de la necesidad de muchos procedimientos específicos, provocando su exposición a manipulaciones necesarias, pero un tanto sufridas para él propio. Se objetivó evaluar las lesiones de piel que acometen recién nacidos (RNs) internados en una UTIN. Estudio prospectivo, cuantitativo, exploratorio y descriptivo, realizado en el periodo de marzo a mayo/2007, en una institución pública en Fortaleza-CE. Hicieron parte del universo y de la amuestra 137 recién nacidos que estuvieron internandos en las UTIN's, los cuales fueron todos autorizados a la participación en ésta investigación por sus padres. De éstos, 36 presentaron lesiones de piel. En la colecta de datos, se utilizó una herramienta que permitió el registro de las lesiones a través de la observación directa de los recién nacidos durante la higiene de cuerpo, cambios: de pañal, de sonda, de venda ocular, retiradas: de membrana permeable en parte, cinta adhesiva elástica y/o micropore, eletrodos, hidrocoloide que quedaban fijados directamente en la piel de éstes, durante las punciones, y además otros procedimientos. Se investigó 137 recién nacidos, la mayoría prematuro (80%), sexo masculino (63%), nacido de parto abdominal (61%), apgar de 7 a 10 en el 1º minuto (40%), diagnosticados con prematuridad moderada (49%), bajo peso al nacer (39%), adecuado para la edad gestacional (74%), mediendo entre 41 a 47 cm (44%). De éstes, 36 recién nacidos (26%) presentaron lesiones de piel, en el total de 51 lesiones. Fueron identificadas hematomas (46%), eritemas (18%), escoriaciones (12%), equimosis (10%), pústulas (6%), descamaciones (4%), mielomeningocele (2%) y gastrosquisis (2%). Mientras ocurren las lesiones, los recién nacidos quedaban en uso de hidratación venosa (84%), antibiótico (78%), respiración artificial (53%), fototerapia (33%), nutrición perenteral (27%), hemotransfusión (8%), oxihood (8%), cpapa nasal (6%) e O2 circulante (4%); acomodados en incubadora calientes(86%), incubadora de transporte (10%) y en cunas calientes (4%). Predominaron las lesiones en los miembros (52%), en el tronco (24%), en la cabeza (16%) y en otros (8%). Las causas identificadas fueron punción arterial (32%), extravasamiento (14%), quemazón (14%), punción venosa (8%), impétigo (4%), indeterminada (4%), mala formación congénita (4%), retirada de la membrana transparente (4%), retirada de la cinta adhesiva (4%), resecamiento de la piel (4%), infección (2%), retirada de la cinta hipoalergénica (2%) y tocotraumatismo (2%). Mientras al area de la lesión (40%) eran < 1cm<sup>2</sup>, en el tamaño 68% eran lesiones entre 1 y 2cm. La mayoría tenían forma geográfica (38%) y distribuición localizada (92%). Los recién nacidos que desarrollaron lesiones poseían diagnósticos de "prematuridad" (92%), "síndrome del desconfuerto respiratorio" (43%), "asfixia" (24%), "recién nacido a término" (8%); "riesgo de infección" (6%), riesgo de hipoglicemia" (6%), "gastrosquisis" (2%) y "mielomeningocele" (2%). La mayoría nació con peso entre 550 - 999g, (47%), siendo el peso de éstes en el día en que ocurrió la lesión entre 455 - 999g, (47%). La mayoría eran neonatos (84%) y las lesiones (47%) surgidas antes del 7º día de vida. Al asociar los tipos de lesiones, diagnósticos, PN y IG de los RNs, solamente el diagnóstico "prematuridad" presentó asociación estadística significante: "p de Fisher-Freeman-Halton = 0,496". Se consagra en la trajetoria de éste estudio la atención de enfermería al RN que, indiscutiblemente, debe ser holística y además diferenciada, con énfasis a sus particularidades.

Palabras Clave: Recién nacido; Lesión; Piel; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

#### SUMÁRIO

1 –	INTRODUÇÃO	20
	1.1 – O interesse pelo tema e o objeto em estudo	29
2 –	OBJETIVOS	34
3 –	REVISÃO DE LITERATURA	36
	3.1 – Anatomia da pele	37
	3.2 – Funções da pele	42
	3.3 – A pele do RN	44
	3.4 – Lesões de pele	47
	3.5 – Tratamento de lesões de pele	53
4 –	METODOLOGIA	58
	4.1 – Tipo de pesquisa	58
	4.2 – Lócus de estudo	58
	4.3 – Universo e amostra	59
	4.4 – Instrumento de coleta de dados	60
	4.5 – Coleta de dados	61
	4.6 – Análise e apresentação dos resultados	63
	4.7 – Aspectos éticos	63
	4.8 – Diagrama metodológico	65
5 –	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	67
	5.1 – Perfil materno	67
	5.2 – Identificação e condições de nascimento	71
	5.3 – Caracterizando as lesões	80
	5.4 – Condutas terapêuticas	87
	5.5 – Dados da Iesão	88
6 –	CONCLUSÕES	110
7 –	REFERÊNCIAS	118
	APÊNDICE	128
	ANEXOS	131

#### 1 INTRODUÇÃO

A Enfermagem Neonatal nas últimas décadas vem conquistando grande espaço na área da saúde, destacando-se no meio científico, objetivando otimizar suas ações diante do recém-nascido (RN), quando este apresenta probabilidade de desenvolver algum tipo de lesão de pele. Neste ângulo, tem-se mostrado inquieta, trabalhando juntamente com a equipe multiprofissional, na tentativa constante de encontrar uma melhor maneira de assistir a pele deste cliente, aprimorando a tecnologia do cuidado.

Entretanto, mesmo com sua ascensão apresenta ainda, um corpo de conhecimentos em construção. Mediante o exposto, consideram-se tecnologias do cuidado todos os saberes respaldados em seus princípios científicos e propostos em técnicas, procedimento e conhecimentos utilizados pelo profissional no cuidado (NIETSHE, 2000).

A necessidade de se instituir o cerne desse conhecimento exigiu a definição de seus conceitos próprios, seu foco de atenção e uma linguagem especial determinada, pois uma disciplina só é reconhecida como ciência, entre outros aspectos, pela determinação de sua conceitualização e fenômenos específicos. (ALBUQUERQUE; NÓBREGA; GARCIA, 2006).

Também Cianciarullo et al. (2001), dizem que as enfermeiras acostumadas a pensar em solucionar seus problemas quanto aos cuidados relacionados aos pacientes, famílias e comunidades, descobrem a contribuição que disponibilizam no cenário das "boas práticas", evidenciam hoje cada vez mais o significado destas para o desenvolvimento do conhecimento científico.

Para Ferreira; Madeira (2004), o principal foco do enfermeiro é o cuidado ao ser humano e seu dever é satisfazer as necessidades de saúde de seu cliente, independente do estado de saúde em que este se encontra. Pode-se inferir que este cuidado é especial quando o cliente a que se refere, trata-se de um RN.

A assistência neonatal passou por muitas transformações e o advento de novas tecnologias trouxe um universo mais amplo à assistência aos recém-nascidos (RNs). Essas mudanças atingiram também a finalidade do trabalho nas unidades neonatais, que não se dá só na perspectiva da sua racionalidade e na recuperação do corpo anátomo-fisiológico do RN, mas passa a preocupar-se com a qualidade de vida (GAIVA; SCOCHI, 2004).

A preocupação com a assistência ao RN, na área da saúde surgiu como um prolongamento da ação da prática obstétrica, quando recursos materiais, humanos e terapêuticos se faziam necessários para o controle da termorregulação, da alimentação e da prevenção de infecção, além da adequação da área física e de dispositivos próprios para o atendimento ao neonato, como incubadora, os procedimentos e as normas rigorosas de isolamento e treinamento especial de pessoal (SCOCHI; COSTA; YAMANAKA, 1996).

Observa-se freqüentemente o contingente crescente de recém-nascidos que ao nascerem necessitam de uma assistência neonatal especializada, quer pela prematuridade ou por alguma patologia. Considera-se recém-nascido prematuro (RNPT) todo aquele que nascer com menos de 37 semanas completas (menos de 259 dias) de gestação. Sendo classificado como recém-nascido a termo (RNT), aquele que nasce com 37 semanas a menos de 42 semanas completas (259 a 293 dias) de gestação e pós-termo, aquele que nasce com 42 semanas de gestação (294 dias) ou mais. (KOPELMAN et al. 2004; CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005; OMS, 2007).

Na assistência ao neonato, a manutenção da integridade da pele constitui motivo de preocupação para os cuidadores, uma vez que as lesões de pele predispõem o RN ao risco de adquirir infecções, podendo ainda causar seqüela e cicatrizes irreversíveis, sendo necessário uma constante avaliação da pele direcionada a assistência de enfermagem para a prevenção de lesões (NEPOMUCENO, 2007).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007) considera o período neonatal até 28 dias de vida extra-uterina completos, portanto o neonato tem menos de 29 dias de vida. Sendo considerado lactente, todo RN com idade a partir de 29 dias de vida.

A preservação da integridade da pele é um aspecto importante do cuidado durante o período neonatal, especialmente no caso do RNPT, pois a prevalência de sepse nesta idade após o terceiro dia de vida é de 21%, com taxa de mortalidade de 18%. A maioria desses casos ocorre na primeira semana de vida, quando a função da barreira epidérmica se encontra altamente comprometida (CUNHA; PROCIANOY, 2006).

Isto porque a pele dos bebês quando internados, apresenta predisposição a ser lesionada, diante da necessidade de muitos procedimentos específicos, acabando por expor o RN a manipulações necessárias, mas um tanto desgastantes para o cliente. Notoriamente, o aparecimento de lesões na pele destes RNs, tem-se mostrado evidente nas unidades de internações neonatais.

A pele do RNPT é delicada e propícia a lesões, especialmente quando ele se encontra em condição crítica em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Manter a integridade da pele durante o período crítico de adaptação é fundamental para a diminuição da morbidade e mortalidade neonatal. Tornando-se então as lesões de pele mais freqüentes com o aumento da gravidade da situação dos recém-nascidos, estando as mesmas relacionadas a vários fatores externos e inerentes ao neonato. (CUNHA; PROCIANOY, 2006; FERREIRA; MADEIRA, 2004).

Ressalta-se ainda que a hospitalização prolongada, além de aumentar o risco de desenvolvimento de lesões, gera atitudes e vínculos importantes entre o paciente e os profissionais de saúde, especialmente com relação ao enfermeiro, em decorrência do maior tempo de permanência junto ao paciente para a realização dos cuidados (BORGES et al. 2001).

Esse pensamento, reforça a idéia de que a probabilidade do surgimento de lesões na pele no RN, é diretamente proporcional à quantidade de dias de internação deste em uma unidade neonatal, independente de sua idade gestacional (IG). Pois observa-se que quanto mais tempo o RN permanece internado na UTIN, maior é sua exposição ao manuseio e procedimentos invasivos.

Nepomuceno (2007), assegura ser a qualidade da assistência de enfermagem prestada ao recém-nascido hospitalizado, imprescindível e determinante

na evolução clínica deste paciente, sendo primordial uma equipe de enfermagem preparada para atuar neste cenário. Pois as especificidades dos cuidados em unidades neonatais tornam o atendimento mais complexo, justificando a necessidade de planejamento da assistência de enfermagem para atender a demanda do serviço.

Ikesawa (1998), afirma que a pele dificilmente é foco de atenção da equipe neonatal na UTIN, onde os cuidados estão voltados a outros sistemas orgânicos considerados vitais, havendo interesse dos profissionais, apenas diante de problemas como piodermite, lesão, ressecamento, prurido, edema e alteração de cor.

Entretanto, tem-se observado que tais fatores tem despertado interesse dos enfermeiros assistenciais a se arraigar no mundo da pesquisa, almejando a excelência no atendimento ao RN durante sua internação na unidade neonatal, contextualizando este órgão tão importante que é a pele, diante da especificidade do cuidado requerido. Esta questão perpassa por muitos aspectos, visto que se trata de algo complexo, onde ao cuidar de um RN, deve-se respeitar a fase de desenvolvimento da vida em que este se encontra, considerando as várias transformações adaptativas pelas quais o mesmo passará, durante o período de ajustamento à vida extra-uterina e de suas necessidades no decurso deste tempo. Período este que poderá ser breve ou longo, a depender de múltiplos fatores inerentes ao neonato e ao meio que está inserido.

É relevante considerar também a patologia e sua singularidade, o RN como ser humano e ser social, diante de seu papel ainda em definição na sociedade. Waldow; Lopes; Meyer (1995), afirmam que os padrões do cuidado incluem ações e atitudes de assistir, apoiar, capacitar e facilitar, que influenciam o bem-estar ou o "status" de saúde dos indivíduos, família, grupos e instituições, bem como condições humanas gerais, estilos de vida e contexto ambiental.

Ferreira; Madeira (2004), relatam que a recuperação da saúde, através da assistência ao doente, representa a maior expectativa da população a respeito da enfermagem, pois esta é a fase de sua maior atuação, quando não se pode delegar a outras pessoas. Compreende-se essa colocação, visto que a vivência mostra que a enfermagem está 24h/dia ao lado do RN, assistindo-o, prestando-lhe algum cuidado concernente a sua recuperação e/ou manutenção de sua saúde.

Segundo Waldow (1999), o processo de cuidar é interativo entre cuidador e ser cuidado, definido como o desenvolvimento de ações, atitudes e comportamentos com base em conhecimento científico, experiência, intuição e pensamento crítico, realizados para e com o cliente, no sentido de promover, manter e/ou recuperar sua dignidade e totalidade humana.

Para Barra et al. (2006), a enfermagem encontra-se, atualmente, com um conjunto de tecnologias que podem ser cada vez mais desenvolvidas e especializadas pelos profissionais motivados para melhoria do cuidado à saúde do ser humano.

Neste processo o avanço da tecnologia com o uso de equipamentos modernos, especializados em neonatologia é significativo, porém requer uma equipe multiprofissional capacitada e treinada para manuseá-los, com conhecimento técnicocientífico específico, habilidade e sensibilidade bem acurada.

Reportando-se à literatura, tem-se observado um crescente desenvolvimento de pesquisas nesta temática. De Luna; Martinez; Weisman (1985) investigaram lesões dermatológicas vistas em um serviço neonatal, em pacientes submetidos a cuidados intensivos e encontraram lesões nasais relacionadas a ventilação mecânica; lesões referentes a procedimentos vasculares, lesões secundárias por monitores transcutâneos de oxigênio, lesões por cicatrizes cirúrgicas, dermatites de contato pelo uso de adesivos e do coletor de urina, lesões por atrito e compressão.

No estudo sobre prevenções de lesões na pele do recém-nascido realizado por Ikezawa (1998), a autora afirma que um dos fatores que a despertou para esta questão, foi ter observado a não aplicabilidade por parte da maioria dos profissionais, de adoção de medidas preventivas de lesões durante a terapia intensiva.

Nessa filosofia, Borges et al. (2001), consideram que o indivíduo afetado por lesões de pele sofre rejeição em função do dispêndio de tempo que ele gera e da dependência em relação a outras pessoas. Isso se deve ao fato de que o RN quando apresenta uma lesão de pele, necessita de atenção acurada por parte dos profissionais que o assistem.

Ferreira; Madeira (2004), também realizaram um estudo sobre lesões de pele em recém-nascidos, em que enfatizam as atribuições, responsabilidades e

sensibilização da equipe de enfermagem no cuidado aos RNs e também a importância do cuidado diferenciado.

Contemplando o que foi dito, acredita-se que aprimorar a assistência de enfermagem ao neonato, planejando uma melhor maneira de cuidar de sua pele, proporcionando um cuidado singular onde se valoriza a preservação da ética e dos aspectos humanos, contribui para um resultado positivo, enveredando no caminho certo na busca do restabelecimento de sua saúde com a atenção voltada para promoção do seu bem-estar.

De acordo com Smelter; Bare (2002), o bem-estar não acontece aleatoriamente, pois, é um reflexo da saúde e requer um comprometimento consciente. Resulta da adoção de comportamentos e não é o mesmo para todas as pessoas.

Desta forma, pode-se afirmar que o RN independente de sua idade ao nascer, necessita de uma assistência holística, utilizando uma abordagem individual, que esteja voltada não somente para a patologia em evidência, identificando, avaliando e compreendendo agravos e/ou complicações que possam acometê-lo e que de certa forma sejam preveníeis ou pelos menos atenuáveis.

Qualquer comportamento das pessoas, com o propósito de manter ou promover saúde é definido como comportamento de proteção à saúde por Smelter; Bare (2002). Sabe-se que o RN não pode desenvolver tal ação, por ser um indivíduo totalmente dependente, passando a ser preocupação primordial da equipe que o assiste.

Krasner; Rodeheaver (2001), dizem que quando a palavra "lesionado" é usada para descrever algo que aconteceu com o sistema social ou com o bem-estar de uma pessoa, significa dizer que o restabelecimento completo será difícil e levará um certo tempo.

O cuidado com a pele do RN deve ser primazia nas ações do enfermeiro, sendo a pele uma barreira protetora dos órgãos internos contra agentes externos. A manutenção da integridade da pele é um fator necessário para o desempenho de suas funções e alguns fatores, como traumatismos, queimaduras, dermatites, úlceras, imunidade diminuída, dentre outros, prejudicam esta membrana.

Consoante Nepomuceno (2007), frequentemente o enfermeiro se depara com a observação de anormalidades na pele e com a iminência do desenvolvimento de lesões iatrogênicas associadas à terapêutica adotada. Sendo então a integridade da pele do neonato um indicador de qualidade da assistência de enfermagem passível de quantificação.

Ao nascer, este tegumento representa 13% da superfície corporal. O que para um RN é de grande representatividade, pois qualquer alteração neste órgão, significa alteração no desenvolvimento de suas funções, sendo ainda a superfície da pele usada em conjunto com outros achados para determinar a maturidade física do neonato (HAHN, 2001; CAMPBELL; BANTA WRIGHT, 2000).

Explicita-se aqui grande preocupação com esta membrana que ainda em desenvolvimento, é dotada de características peculiares e possui excessiva sensibilidade, podendo ter suas funções prejudicadas diante de sua condição. Ainda no 1º mês de vida, a pele do RN sofre várias modificações visando adaptar-se da vida intra-uterina para a vida no meio exterior. As alterações cutâneas verificadas neste período compreendem desde processos temporários causados por mecanismos fisiológicos até quadros permanentes decorrentes de enfermidades graves (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Preocupa-se saber afirmações como a de Hahn (2001), que assinala: 80% dos prematuros desenvolvem alguma injúria na pele antes de completar o primeiro mês de vida. Ressalta ainda que 25% terão pelo menos um episódio de sepse até o 3º dia de vida, tendo a pele como principal porta de entrada.

A estimativa é alarmante, pois é sabido que a lesão de pele favorece o surgimento de infecção, desconforto, desequilíbrio hidroeletrolítico e térmico, agrava o quadro patológico, pode ser dolorosa e aumenta o tempo de internação, ocasionando mais sofrimento ao RN, que já está exposto a muitas mudanças.

Por mais simples e rotineiro que possa parecer o cuidado dispensado, desde o momento de sua admissão até o momento de sua alta hospitalar, o RN é submetido a uma série de manuseios, utilizando dispositivos de apoio à vida, para isto sendo necessário a aplicação de cuidados como: instalação de cateteres, punções capilares,

venosas e arteriais, sondagens, colocação de dispositivos adesivos, utilização de sensores, colocação de eletrodos, realização de higiene corporal, troca de curativos, mudança de decúbito, dentre outras, devendo todas estas situações vir a ser fator agravante no que se refere ao surgimento de lesões, devido sua freqüência repetitiva, ao transcorrer de sua hospitalização.

Sabe-se que as unidades neonatais têm rotinas distintas, imprescindíveis que facilitam o desenvolvimento de suas atividades e que visam a recuperação do RN, no entanto, atenta-se aqui para a necessidade destas rotinas estarem adaptadas ao cliente o qual o mesmo se propõe a atender.

A North American Nursing Diagnosis Association (NANDA, 2006), cita ainda como fatores de risco: radiação, imobilização física, adesivos que arrancam os pêlos, pressão, contenção, distermias, umidade, substâncias químicas, excreções, secreções, medicações e extremo de idade.

Diante desta afirmativa, intensifica-se ainda mais uma preocupação com as alterações que podem surgir na pele dos bebês, isto porque muitos procedimentos terapêuticos indicados, inevitavelmente, acabam por expô-los a situações de agravos a sua delicada e sensível pele.

Para Montagu (1988), a pele é o mais extenso e o mais sensível de nossos órgãos, nosso primeiro meio de comunicação, nosso mais eficiente protetor. Afirma também que o sentido mais intimamente associado à pele, o tato, é o primeiro a desenvolver-se no embrião humano. Vê-se então quão importante se faz este tegumento em todas as fases da vida do RN, iniciando-se desde a vida intra-uterina.

Montagu (1988), menciona que estimulações intermitentes da pele por um período prolongado de tempo, produzidos pelas contrações do útero sobre o corpo do feto, parecem, por conseguinte, ser perfeitamente destinadas a prepará-lo para seu funcionamento pós-natal. Relata ainda que após o nascimento a pele é convocada a constituir muitas respostas adaptativas novas a um meio ambiente ainda mais complexo do que aquele ao qual esteve exposto até então, no útero. Correspondendo a mesma, a cerca de 2500cm² aproximados, no RN.

Lesões não são fáceis de lidar, mas isto não deve ser um fator desestimulante ao profissional atuante nesta área, ao contrário, torna-se então um desafio para a equipe neonatal cuidar de lesões dérmicas. Necessitando, portanto, para um cuidado eficiente, a prática neonatal estar embasada na literatura científica e experiência prática, um teor aprofundado sobre a pele do RN e suas características distintas. Destarte, conhecer o aspecto fisiológico é tão necessário quanto conhecer o patológico, tornando-se conteúdos indispensáveis para o planejamento de uma boa assistência.

Lesão dérmica requer cuidado especial, tomada de decisão rápida, intervenção eficaz e atitude precisa, por parte do cuidador. Estas estratégias podem ser simples ou complexas, variando conforme a clientela oportunamente assistida. Neste sentido, o cuidado com a pele do RN representa um fator de preocupação para a equipe de enfermagem, já que a pele constitui uma barreira contra agentes do meio externo e protege as estruturas internas do organismo, além de ser um sinalizador para os problemas decorrentes da hospitalização, como infecções e outros distúrbios do metabolismo (NEPOMUCENO, 2007).

Imbuídos de tais pensamentos, acredita-se que esta pesquisa que enfoca lesões de pele em RN poderá gerar um impacto em neonatologia, muito contribuindo para a melhoria da qualidade da assistência do RN para evitar lesão de pele. Severino (1996), diz que a temática de qualquer trabalho deve ser realmente uma problemática vivenciada pelo pesquisador, ela deve lhe dizer respeito. E não há assunto mais desafiador para a autora, que manter a integridade da pele dos neonatos a qual assiste em seu ambiente de trabalho, como poder contribuir para que demais profissionais também o façam.

#### 1.1 – O interesse pelo tema e o objeto em estudo

Sendo assim, as razões que fizeram emergir o estudo em questão, surgiram ao longo dos anos, desde 1996, da vivência da autora em neonatologia. Enfermeira assistencial, plantonista e diarista em unidades neonatais distintas, deparando-se com o surgimento de diferentes lesões de pele e o confrontamento com o despreparo e a falta de conhecimento da equipe, para superar este problema e da crescente aproximação com os referenciais teóricos sobre a assistência ao RN na UTIN.

Dois episódios que fomentaram o apego a esta temática podem ser aqui mencionados. O primeiro fora uma assistência a um prematuro extremo com 480g: quando durante uma tentativa de reanimação sem êxito, a massagem cardíaca realizada por um neonatologista fora estímulo suficiente para provocar uma lesão na pele deste. Obviamente diante da fragilidade do cliente assistido, tinha-se um desafio de atendê-lo sem que houvesse o surgimento da lesão, pois as chances eram mínimas. Contudo, salvar uma vida naquele momento era a prioridade. Um segundo momento, em outra instituição hospitalar, observou-se durante o exame físico na admissão de um RN proveniente de outro hospital, que este apresentava uma infiltração no membro inferior direito, ocorrida durante a transferência do mesmo. Lesão esta que causou sérios problemas ao RN e certo sentimento de impotência a equipe que o assistiu, pois no estágio em que foi constatada, as cicatrizes foram inivitáveis.

A partir de então, o zelo pela temática foi crescente concretizando em 2005, a Monografia da Especialização intitulada "Lesões de Pele em Recém-Nascidos Prematuros Internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal", na qual os resultados apontam que no período observado o índice de lesões neste grupo havia sido considerável. Neste estudo, os RNs que mais apresentaram lesões foram: os que pesavam menos de 1000g (10: 50%); os que nasceram entre 30 e 34 semanas e 6 dias de gestação, (12: 60%); e a área corporal de maior ocorrência foi a face (8: 34%). Estes dados são consideráveis, pois demonstram que o índice de lesões dérmicas em prematuros ainda é significativamente alto, mesmo com tantos recursos materiais específicos em neonatologia. Apesar de todos os cuidados dispensados com a pele destes, não se pode ficar inerte a esta realidade presente na unidade neonatal.

Muitas vezes, o modelo gerencial pautado no processo de trabalho executado mecanicamente, somado à sobrecarga diária das atividades, desestimula os profissionais a analisar, criticamente, a assistência prestada. Dessa maneira as normas e rotinas têm poucas perspectivas de mudança e a simples preocupação com essas mesmas normas e rotinas, não garante que as mesmas sejam realizadas com a qualidade desejável contribuindo, até para que problemas passem despercebidos (NEPOMUCENO, 2007).

De acordo com o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, Resolução do Conselho Federal de Enfermagem - COFEN 204/00, capítulo III, Art. 16, é responsabilidade do Profissional de Enfermagem assegurar ao cliente uma Assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência. No capítulo IV, Art. 24, é dever do Profissional de Enfermagem prestar à clientela Assistência de Enfermagem livre de riscos decorrentes de imperícia, negligência e imprudência.

Destaca-se mais uma vez a importância do desenvolvimento de ações que promovam não só a integridade da pele, mas que concomitantemente tenha interesse pelo paciente em sua totalidade, atentando para o atendimento de suas necessidades fisiológicas, interpretando sua linguagem já que sua comunicação muitas vezes se dá por meio de manifestações como: choro, expressão facial e movimentos dos membros.

A equipe de saúde deve aditar sempre novos conhecimentos com a intenção de assegurar um cuidado individualizado, considerando o neonato como um ser em formação que necessita uma atenção especial. É fundamental que o enfermeiro tenha consciência de suas ações e que estas estejam embasadas cientificamente para que ele possa argumentar e orientar toda a equipe de enfermagem que com ele trabalha. A proficiência, competência, habilidade, criatividade, pensamento crítico, autonomia, tomada de decisão, são características indispensáveis ao enfermeiro que trabalha em unidades neonatais, pois o cuidado com a pele do RN é hoje uma realidade, sendo necessário a cada dia uma maior conscientização e capacitação destes profissionais, objetivando a excelência do atendimento ao neonato.

Ademais o desenvolvimento de intervenções rápidas, acuradas, precisas, objetivando minimizar riscos e complicações, atentando para a identificação de problemas e a aplicação de terapêuticas adequadas deve ser uma preocupação do enfermeiro não somente com a pele, mas com o neonato como um todo, considerando as particularidades de cada RN que está necessitando de assistência, quer preventiva ou curativa devendo esta ser realizada da melhor maneira possível. É necessário ousar, inovar e modificar paradigmas existentes. Aprimorar a assistência prestada se faz necessário na promoção da qualidade de vida de todo RN potencialmente vulnerável a desenvolver lesão de pele.

Nesse sentido, a avaliação da assistência deve ser uma atividade integrante do trabalho da enfermagem, permitindo a discussão dos problemas que surgem e o encaminhamento de soluções na busca constante da excelência na qualidade da assistência prestada ao RN (NEPOMUCENO, 2007).

Atentar para a patologia em evidência é tão importante quanto valorizar o ser humano que está sob seus cuidados, visto que o recém-nascido depende totalmente da sensibilidade e de toda equipe para interpretar e identificar suas manifestações.

Acredita-se no valor que tem o perfeito estado desta membrana para um satisfatório desenvolvimento do organismo e um eficaz restabelecimento funcional. Assumindo um compromisso de desenvolver um comportamento de proteção à saúde do RN, no cuidado de sua pele, priorizando a prevenção de lesões e a manutenção da integridade dérmica.

Considerando isso tudo que foi mencionado anteriormente, sente-se a necessidade de conhecer as lesões dérmicas mais comuns nos neonatos, estando estes internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Embora o prematuro esteja mais propenso a adquirir alterações na saúde, como as lesões de pele, os recém-nascidos considerados a termo ou pós-termo também são susceptíveis a estas ocorrências. Nepomuceno (2007), em seu estudo menciona o alto índice de lesões em RNT, diante do equivalente em RNPT, o que despertou sua atenção.

Sendo assim, apresentam-se os seguintes questionamentos: Quais as características das lesões de pele no RN internado na UTIN? Que fatores estão

associados às lesões? Quais as associações existentes entre os tipos de lesões considerando a quantidade, o diagnóstico, o peso de nascimento e a idade gestacional do RN?

Ao profissional que trabalha em neonatologia, faz-se necessário entender que o RN é um cliente especial, totalmente dependente de seus cuidados; possuidor de uma pele sensível, singular, que é seu primeiro meio de contato com o mundo que o cerca. Necessitando, portanto, este órgão, de um cuidado individualizado, eficiente e humanizado.



#### 2 OBJETIVOS

#### 2.1 - Geral

Avaliar as lesões de pele que acometem recém-nascidos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

#### 2.2 - Específicos

- Identificar as lesões de pele em recém-nascidos internados numa Unidade de Terapia Intensiva Neonatal;
- Descrever quais as características das lesões de pele nos recém nascidos estudados;
- Investigar os fatores associados às lesões na pele dos recém-nascidos;
- Verificar associações existentes entre os tipos de lesões considerando a quantidade, as impressões diagnósticas, o peso de nascimento e a idade gestacional.



# 3 REVISÃO DE LITERATURA

Discorrer sobre o tecido epitelial não é tarefa simples, pois este apresenta peculiaridades e alterações, em decorrência da região que reveste, da idade do indivíduo, ou de algumas situações e estados orgânicos (BORGES et al. 2001).

A pele ou cútis é o manto de revestimento do organismo, indispensável à vida que isola os componentes orgânicos do meio externo. Constitui-se em complexa estrutura de tecidos de várias naturezas, dispostos e inter-relacionados de modo a adequar-se, de maneira harmônica, ao desempenho de suas funções. Apresenta grandes variações ao longo de sua extensão de acordo com os seguimentos corpóreos, sendo ora mais flexível e elástica, ora mais rígida; com pregas, alterações articulares e musculares, orifícios pilossebáceos e orifícios sudoríparos (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Segundo Cohen (2006), os recém-nascidos não estão preparados para suportar o estresse térmico, luz solar, apresentando maior perda transepidérmica de água, maior absorção de substancias tóxicas, medicações, propensos a desenvolverem bolhas em resposta ao calor, irritantes químicos, traumas mecânicos e condições inflamatórias da pele.

O conhecimento dessas particularidades determina as ações que devem ser realizadas no cuidado diário da pele do RN hospitalizado, visando manter as principais funções desse órgão (NEPOMUCENO, 2007).

Diante das especificidades anatômicas e fisiológicas da pele do neonato que o suscetibilizam ao desenvolvimento de lesões de pele, manter a sua integridade é portanto algo especial, uma vez que preserva as funções de proteção e diminui os riscos de infecções nosocomiais (NEPOMUCENO, 2007).

O cuidado com a pele é um componente crítico na assistência neonatal. É coerente que o enfermeiro conheça as características anatômicas e fisiológicas da pele do RN, além de saber caracterizar, descrever as lesões detectadas (BRANDÃO, 2006; CAMPBELL; BANTA-WRIGHT, 2000).

Sendo assim, julga-se necessário discorrer a temática a seguir para uma melhor compreensão e avaliação de determinadas situações, bem como elaboração de estratégias de prevenção de lesões nas unidades neonatais, direcionando a assistência prestada rumo a excelência da qualidade.

#### 3.1 – Anatomia da pele

A pele é constituída de três camadas de tecido, sendo aqui descritas e evidenciadas no (ANEXO A):

# Epiderme

Notoriamente conhecida como a camada mais externa, que vive em constante regeneração, tem como principal função a proteção. Constituída por epitélio estratificado cuja espessura apresenta variações topográficas desde 0,04mm nas pálpebras até 1,6mm nas regiões palmo-plantares. O processo de maturação de suas células, desde as camadas germinativas, é complexo e multifatorial, influenciado por fatores genéticos, sistêmicos e ambientais (SAMPAIO; RIVITTI, 2007). Tem em sua composição queratinócitos, merckel, langerhans e monócitos.

**Ceratinócitos:** células germinativas distribuídas em camadas correspondentes com diferentes graus de diferenciação celular e compondo a maior população celular da epiderme. A principal função dessas células é sintetizar queratina, além de dar estrutura e suporte à pele.

**Células de Merckel:** raras, derivadas de uma célula-tronco epidérmica e representa um tipo de mecanorreceptor em locais de alta sensibilidade tátil, provocadas por contatos externos, no nível da camada basal. São encontradas principalmente nos lábios, nos dedos, na boca e na membrana externa dos folículos pilosos.

Células de Langerhans: originam-se na medula óssea em número aproximadamente idêntico ao dos melanócitos. Possuem capacidade fagocitaria, justificando a sua importância imunológica. Atuam no processamento primário de antígenos que atingem a pele e algumas possuem marcadores fenótipos determinados por anticorpos específicos. Sua distribuição é variável, sendo abundantes na cabeça, face, pescoço, tronco e membros, encontradas em menor quantidade nas regiões palmo-plantares, genitais e região sacro-coccígea, sendo também encontradas na derme, linfonodos e timo.

A epiderme é separada da derme pela membrana basal, uma delgada estrutura que pode ser dividida em cinco camadas correspondentes a diferentes estágios de maturação celular dos queratinócitos. Da porção epidérmica mais interna para a mais externa, temos:

1ª - Camada basal: é a mais profunda das camadas da epiderme, constituída pelas células basais e melanócitos. É formada por células jovens e multiplicação constante. É essencialmente germinativa, originando as demais camadas da epiderme através da progressiva diferenciação celular. Elas se orientam no sentido da exteriorização, sofrendo modificações morfológicas e histoquímicas, passando a ser células espinhosas.

No nível da camada basal, há uma placa de aderência ligando a membrana plasmática das células basais à lâmina basal. Estas estruturas que formam uma placa de adesão são conhecidas como desmossomas e dão suporte ao epitélio (SAMPAIO; RIVITTI, 2007; BRANDÃO, 2006).

Nessa camada, encontram-se os *melanócitos*, células responsáveis pela síntese de melanina, distribuídos em quantidade semelhante em todas as raças. Estes representam aproximadamente 2-8% do total das células epidérmicas, variando a morfologia, o tamanho e a disposição dos melanossomos, por uma determinação genética.

Os melanócitos, conjuntamente com os queratinócitos com que funcionalmente se relacionam, constituem as unidades epidermo-melânicas da pele (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

- 2ª Camada espinhosa ou de Malpighi: região em que ocorre o crescimento dos queratinócitos que vão se achatando e se exteriorizando. São numerosos e dispõem-se nas camadas pré-córnea ou de transição, com importantes funções de barreira entre os meios interno e externo, impedindo a saída de água e a entrada de substâncias exógenas. Isso porque estão interligadas aos desmossomos, reforçando as chamadas placas de aderência, potencializando a adesão celular.
- 3ª Camada granulosa: formada de células granulosas, assim chamadas pela presença de grânulos em grande quantidade compostas de proteínas. Nesta camada os ceratinócitos alcançam seu tamanho máximo, chegando à fase de maturação e começando a morrer. Em áreas de queratinização imperfeita esta camada pode estar ausente.
- **4ª Camada lúcida:** constituída de duas a três camadas de células achatadas anucleadas, existentes nas regiões palmoplantares.
- **5ª Camada córnea ou extrato córnea:** camadas mais externa, considerada a camada morta da epiderme, formada por células anucleadas.

As células epidérmicas são unidas entre si e com a derme por desmossomos e hemidesmossomos, estruturas visíveis apenas através da microscopia eletrônica. Além dessas estruturas, existe entre as células epidérmicas, o glicocálice, que é o cimento intercelular, constituído de glicoproteína e com consistência de gel, promovendo a coesão das células, além de facilitar a circulação de substâncias solúveis em água.

## Derme

Segunda camada tissular componente da pele, localizada imediatamente abaixo da epiderme, composta de denso estroma fibro-elástico, onde se encontram estruturas vasculares nervosas, órgãos anexiais, glândulas sebáceas, sudoríparas e

folículos pilosos. Tem espessura variável ao longo do organismo de 1 a 4mm, tem como funções principais: fornecimento de resistência, elasticidade, força mecânica, oxigênio e nutrientes da pele. Divide-se em três partes:

**Papilar:** camada pouco espessa de fibras colágenas finas, fibras elásticas e numerosos fibroblastos e abundante substância fundamental, logo abaixo da epiderme.

**Perianexal:** estrutura idêntica a derme papilar, disposta em torno dos folículos pilossebáceos, das glândulas e dos vasos. Constituída de feixes finos de colágeno, onde juntamente com a derme papilar, compõe a "derme adventicial".

**Reticular:** compreende o restante da derme, entre a derme papilar e a hipoderme, constituída de camadas mais grossas de fibras colágenas, dispostas horizontalmente. Contêm uma menor quantidade de substância fundamental e de fibroblastos em relação a derme adventicial. A substância fundamental é um gel viscoso composto de mucopolissacarídeos, que participam na resistência mecânica da pele às compressões e estiramentos (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

De acordo com Brandão (2006); Sampaio; Rivitti (2007), na composição da derme se encontram:

**Fibras colágenas:** proteína sintetizada pelos fibroblastos que confere estabilidade estrutural à derme compreendendo 95% do tecido conectivo.

**Fibras elásticas:** também sintetizadas por fibroblastos, são microfibrilas intimamente ligadas ao colágeno que oferecem elasticidade à pele.

Terminações nervosas: presentes em toda extensão da pele, funcionam como condutores de sensações de tato (Corpúsculos de Meissner, nas mãos e pés, especialmente nas polpas dos dedos, ao nível da derme papilar); dor (terminações nervosas livres), pressão (Corpúsculos de Vater-Pacini, localizados especialmente na camada hipodérmica das regiões palmoplantares e plantares); e temperatura (Corpúsculos de Ruffini, fibras nervosas apresentam-se em grande número na superfície plantar e estão relacionados à sensibilidade calórica; Corpúsculos de Krause, fibras nervosas receptoras de frio, encontrados na glande, prepúcio, clitóris, lábios

vulvares e, em menor quantidade no lábio, língua, pálpebras e pele perianal). Têm-se ainda os Meniscos de Merkel-Ranvier dispostos especialmente nas pontas dos dedos, atuando também nas percepções de tato e pressão.

Vasos sangüíneos e linfáticos: os vasos sangüíneos cutâneos constituem um plexo profundo, situado no plano dermo-hipodérmico formado por arteríolas, em conexão com um plexo superficial, localizado na derme papilar, composto por capilares. Os vasos linfáticos são dispostos em alças ao longo da derme papilar, e através da derme desembocam em um plexo linfático de localização dermo-hipodérmica.

**Músculos:** a musculatura da pele é predominantemente lisa, compreendendo uma porção do escroto, a musculatura da aréola mamária e os músculos eretores de pêlos. A musculatura estriada localiza-se na pele do pescoço e da face (musculatura da mímica).

**Glândulas sebáceas:** estão presentes em toda a pele, com exceção das regiões palmoplantares.

## Hipoderme

É a camada mais profunda da pele, situada logo abaixo da derme reticular, de espessura variável, composta exclusivamente de células adipócitas, colágeno e vasos sangüíneos mais calibrosos que os da derme.

Possui importantes funções, como armazenamento de energia, termoisolamento, proteção mecânica do organismo às pressões e traumatismos. Além disso, facilita a mobilidade da pele em relação às estruturas adjacentes, tais como, músculos, tendões e ossos.

Além do conhecimento anatômico deste tegumento, é indispensável o conhecimento acurado de suas funções. Tais informações potencializam o compromisso com o cuidado da pele do RN, tornando-se uma importante justificativa na busca da qualidade da assistência.

Na opinião de Pereira; Gontijo; Silva (2001), problemas dérmicos neonatais são extremamente frequentes, podendo-se afirmar que estão presentes na quase totalidade dos recém-nascidos quando se consideram todas as alterações cutâneas encontradas. Podem ser fisiológicas, temporárias, persistentes ou possuidoras de importante significado clínico. Além disso, a pele do RN apresenta características distintas quando comparada à pele da criança e do adulto, que merecem ser descritas a seguir.

## 3.2 – Funções da pele

Devido as propriedades químicas, físicas e biologias das várias estruturas dérmicas, a pele como membrana envolvente e isolante, desempenha as seguintes funções segundo Brandão (2006); Sampaio; Rivitti (2007):

Proteção: protege o organismo contra agressões externas, entre elas destacam-se: as mecânicas, por sua capacidade moldável e elástica; física, impedindo a absorção das radiações ultravioletas; físico-químicas, mantendo o pH ácido da camada córnea; química, pelo manto lipídico que possui atividade antimicrobiana; imunológicas, pelas células de Langerhans presentes na epiderme, e dos macrófagos, linfócitos e mastócitos, presentes na derme; além de manter o equilíbrio hídrico e eletrolítico, através de sua impermeabilidade relativa à água e aos eletrólitos. Outro aspecto importante está no obstáculo que representa à ação de radiações ultravioleta, graças, as unidades epidermo-melânicas, produtoras e distribuidoras de melanina através da epiderme. Destarte a principal função da melanina é proteger a pele das radiações ultravioleta do sol pela absorção da energia irradiante. Os melanócitos além de absorverem, também difundem as radiações ultravioletas.

**Proteção imunológica:** graças aos componentes dérmicos, é um órgão de atividade imunológica, onde atuam intensamente os componentes da imunidade humoral e celular, motivo pelo qual alguns testes imunológicos e práticas imunoterápicas são estudados na pele.

**Percepção:** possui a capacidade de reconhecer sensações, como pressão, aspereza e suavidade, mediante receptores já descritos.

**Hemorregulação:** mantém e regula o débito circulatório por meio dos plexos vasculares.

**Termorregulação:** regula a temperatura corporal por meio da vasoconstricção ou dilatação da rede vascular cutânea, permitindo maior ou menor dissipação do calor, através da sudorese.

**Secreção:** de forma harmônica, a pele secreta queratina, melanina, suor e sebo. Este último emulsifica substâncias, possui ação antimicrobiana, sendo um precursor da vitamina D e age como barreira protetora.

**Metabolização:** sintetiza vitamina D, essencial à absorção do cálcio e formação dos ossos.

**Social:** é um órgão determinante do comportamento, pois interfere na comunicação, sexualidade, identificação e auto-imagem. Além disso, pode comunicar sentimentos pelo toque e expressões faciais.

Destaca-se aqui Darmstadt; Dinulos (2000), que reforçam dentre os papéis desempenhados pela pele acima descritos, a função de proteção como a mais importante, diante da barreira que representa entre o meio ambiente e o meio interno, prevenindo desidratação através da perda de água corporal, envenenamento por substâncias químicas e infecção sistêmica pela invasão de microorganismos.

Em decorrência de tão significativas funções, lembrando que a pele o RN requer cuidados especiais, pois suscetibilizam ao desenvolvimento de lesões de pele, manter sua integridade é algo especial, pois diminui os riscos de infecções nosocomiais.

Ademais, é necessário conhecer as características do sistema tegumentar do neonato, avaliando-o criteriosamente, identificando os riscos inerentes às particularidade do RN e os riscos associados a terapêutica, direcionando a assistência de enfermagem prestada para a excelência da qualidade (NEPOMUCENO, 2007).

Diante do conteúdo apresentado, sente-se a necessidade de se adentrar na temática para uma melhor compreensão e arraigamento do estudo. Conhecer as generalidades sobre lesões de pele é um baluarte fundamental nesta descoberta.

## 3.3 - A pele do RN

Embriologicamente a pele se origina da ectoderme (epiderme) e da mesoderme (derme e hipoderme). A maturidade da pele do RN está associada ao seu desenvolvimento gestacional que é embriologicamente determinado. O conhecimento da estrutura da pele fetal tem hoje grande importância para o diagnóstico pré-natal de doenças genéticas (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Também no recém-nascido, a pele é o maior e mais acessível órgão do corpo humano, entretanto difere da pele do adulto em alguns aspectos do ponto de vista estrutural, sendo mais marcantes no aspecto funcional. Apresenta menos pêlos, menos glândulas sudoríparas e sebáceas, menos adesões intracelulares, menos melanossomos e é mais fina. Certamente estas diferenças costumam ser mais evidentes nos recém-nascidos prematuros (COHEN, 2006; SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

A pele do RN ao nascimento pode ser coberta por pêlos finos, amolecidos, com pouco potencial para o crescimento, conhecidos como lanugem, que desaparecem na primeira semana de vida, sendo substituída por pêlos definitivos (AVERY; FLETCHER; MACDONALD, 1999; SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Alguns recém-nascidos ao nascimento apresentam pele avermelhada, muito fina, permitindo algumas vezes a visualização dos vasos sanguíneos, evidenciando sua fragilidade. Outros apresentam uma pele coberta por um material esbranquiçado e graxento, o vérnix caseoso, produzido por células epidérmicas e secreções sebáceas, composto de água, restos cutâneos (detritos) e razoável quantidade de estrógeno. Admite-se que o vérnix seja uma proteção contra lesões, com função lubrificante, ajudando também no momento do parto, fazendo com que o RN fique mais escorregadio e função antibacteriana prevenindo contra infecções, maceração pelo líquido amniótico e traumas, de pH entre 6,7 e 7,4 devendo este não ser removido e sim fadado a desaparecer espontaneamente (COHEN, 2006; FERREIRA; MADEIRA, 2004; SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Conforme Moore; Persaud (2000), a pele do RN ao final de 30 a 34 semanas é rosada e lisa, sendo que entre 35 a 38 semanas é normalmente rosa azulado. Estas

características, porém não constituem uma obrigatoriedade, pois se deve considerar a individualidade de cada ser.

A principal barreira dérmica está na camada de ceratinócitos existente na superfície. A ceratinização se inicia com 24 semanas de gestação, mas não está completa até próximo do nascimento. A propriedade de barreira da pele do neonato com idade inferior a 34 semanas de gestação, pode estar atrasada 14 a 21 dias de maturação. Sendo que esta maturação pode ser ainda mais retardada na presença de lesões dérmicas. (COHEN, 2006; CARTLIDGE, 2000).

Jarvis, segundo Ikezava (1998), anota que a colonização da pele neonatal ocorre rapidamente após o nascimento e o número de bactérias, por unidade de área, aumenta 100 vezes durante a primeira semana de vida do recém-nascido. O que vem a ser um fator preocupante ao profissional de enfermagem que necessita interagir com o RN, na maioria das vezes tendo o toque da pele como primeiro contato.

Lembra-se ainda que as bactérias são transferidas das mãos dos que cuidam do recém-nascido e do meio ambiente imediato para a pele do recém-nascido. Haja vista a quantidade de manipulação de alguns recém-nascidos ao adentrarem na UTIN, bem como no decorrer de sua primeira semana de vida, diante da necessidade de fixação de dispositivos diretamente na pele, invasivos ou não, mesmo quando este tegumento ainda se encontra em processo de maturação, o que torna um aspecto predisponente ao comprometimento da integridade da pele, ocasionando lesões.

A pele e as mucosas dos recém-nascidos mostram-se mais permeáveis aos antígenos externos, quando comparados aos adultos e crianças maiores. Provavelmente este fato está relacionado ao menor desenvolvimento do extrato córneo que ocorre em torno da vigésima sexta semana de gestação (BUOSSO et al. 1995).

A camada mais externa da pele consiste em um extrato córneo, camada bilamelar, que funciona como uma barreira epidérmica, composta por lipídios hidrofóbicos, ácidos graxo, colesterol e ceramidas, firmemente aderida entre si, que são cobertas por envoltório celular cornificado rico em proteína e queratina. O estrato córneo é formado intraútero no terceiro trimestre de gestação (HAHN, 2001, p.3).

Kalinowaki (2007), refere que um embrião com cinco ou seis semanas já apresenta a epiderme, sendo formada por uma única camada de células que se modificam com o passar do tempo. Neste período também as estruturas nervosas são desenvolvidas, sendo transformadas em nervos somente após o quarto mês. Já no segundo mês surgem os melanoblastos (melanócitos jovens).

É no terceiro ou quarto mês que se originam os primeiros folículos e glândulas sebáceas, apócrinas e écrinas; formam-se os vasos sanguíneos sob aspecto de capilares diferenciando-se posteriormente em artérias e veias; e ainda as primeiras fibras se transformam em colágeno e posteriormente surgem as fibras elásticas originando os fibroblásticos. No quinto mês desenvolve-se a hipoderme que originará os adipócitos. Ao final de seis meses, a epiderme está praticamente formada.

Em virtude das peculiaridades anatômicas e fisiológicas da pele do neonato que o suscetibilizam ao desenvolvimento de lesões de pele, mantê-la intacta é algo especial, uma vez que preserva funções de proteção e diminui o risco de infecções decorrentes da hospitalização.

Imagine-se, pois como a pele dos prematuros é frágil e incapaz de desempenhar todas as suas funções estando íntegra, na presença de lesões, acentua-se esta ineficácia. Para Nepomuceno (2007), o conhecimento das particularidades da pele do RN determina as ações que devem ser realizadas no cuidado diário da pele deste quando hospitalizado, visando manter as principais funções desse órgão.

De acordo com Pereira; Gontijo; Silva (2001), há um aumento nas densidades e número de camadas da epiderme a partir de vinte quatro semanas de gestação. Após trinta e quatro semanas de gestação, há um aumento nas densidades do estrato córneo e um alongamento do epitélio córneo. Também a coesão entre a epiderme e a derme se intensifica com a evolução da IG e depois do nascimento. A gordura marrom, praticamente ausente em adultos, é observada em algumas regiões anatômicas, como a região interescapular, pescoço e parede abdominal do RN.

A pele do recém-nascido é sensível ao ambiente. Ao nascimento a pele é estéril, a menos que se contamine pela flora vaginal. Colonização da pele é definida como a presença da flora normal que protege a pele e que supre a barreira contra

potenciais patógenos, por ajudar na manutenção do equilíbrio ácido normal. Infecções de pele ocorrem quando o equilíbrio entre a flora normal e os patógenos são interrompidos, como quando ocorrem lesões. (CUNHA; PROCIANOY, 2006).

Com o RN internado em uma UTIN, a colonização de sua pele é conseqüência de múltiplos fatores do ambiente hospitalar, entre eles o banho rotineiro que interfere na proteção fisiológica da pele, causando aumento no pH e propiciando a alteração dos microorganismos da flora normal da pele por microorganismos patogênicos do ambiente nosocomial.

A partir de então a pele do RN passa a ser colonizada com a flora hospitalar, que possui microorganismos resistentes a antibióticos, como por exemplo, bactérias gram-negativas. As culturas de pele dos neonatos internados em UTIN detectam Staphylococcus epidermides, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Klebsiella, Pseudomonas, Serratia e Candida albicans, microorganismos que refletem o tipo de colonização nosocomial (CUNHA; PROCIANOY, 2006).

Em alusão as informações supracitadas reafirma-se ser a pele do recémnascido, principalmente do RNPT, ainda despreparada em sua totalidade, não constituindo, portanto, uma barreira efetiva contra os possíveis agravos que o RN fica susceptível ao se deparar com o meio extrauterino. Este fato, justifica a necessidade de cuidados específicos por parte do cuidador com este tegumento tão significativo, por muitas vezes subestimado.

#### 3.4 – Lesões de pele

Frequentemente quando se fala em lesões de pele, percebe-se ainda confusões e inseguranças por parte de alguns profissionais, referente a seu real significado. Muitas são as literaturas que abordam temáticas sobre feridas, sendo encontradas em escalas menores, abordagem sobre lesões, principalmente em neonatologia.

Neste estudo, buscou-se maiores informações sobre lesões de pele direcionando-as para o RN, o que o tornou imprescindível neste contexto. Destarte é

fundamental elucidar aqui a diferença entre lesão e ferida, pois se acredita que aprender estes conceitos facilita a compreensão do estudo.

Segundo Brandão (2006), ferida é toda lesão aberta. Aquela que apresenta solução de continuidade do revestimento cutâneo. A lesão, segundo Ferreira (2005), é o ato ou efeito de lesar; dano; prejuízo; designação geral que se dá a todas as alterações patológicas dos órgãos e dos tecidos; pancada; contusão.

Coligindo estas informações, observa-se que a lesão pode ser fechada, sem solução de continuidade, ou aberta, com solução de continuidade. Logo, pode-se afirmar que toda ferida é considerada uma lesão, mas nem toda lesão é uma ferida. Contudo, não há como falar de lesão separadamente de ferida. Em meio a relatos e escritos, estes conceitos estão interligados e se completam.

Tamez; Silva (2006), relatam que a pele lesionada contribui para o rompimento da barreira protetora, transformando-se em porta de entrada para bactérias e fungos.

Brandão (2006), afirma que muitas alterações cutâneas podem ser detectadas pelo enfermeiro durante várias atividades como higiene, passagem de cateteres e exame físico. Ressalta ainda a importância do enfermeiro em saber descrever as lesões detectadas, considerando suas características.

Segundo Dealey (2001), a capacidade de fazer uma avaliação acurada de uma alteração tegumentar é uma aptidão importante na enfermagem. Para isto, é fundamental classificar e descrevê-la de forma precisa. Por isso, o profissional deve estar atento a qualquer tipo de lesão por menor que seja, atentando também para realizar os registros, que são de suma importância para o acompanhamento do tratamento do RN.

Pouca atenção se dá à necessidade de cuidar da pele que circunda uma lesão. Dealey (2001), enfatiza que quando se trata de uma pele fragilizada, com a remoção freqüente de fitas adesivas, a mesma pode chegar a se romper. Há também o caso de alergia às fitas ou curativos (dermatite de contato), que costumam se manifestar como eritema ou vermelhidão no local onde são aplicadas.

Neste sentido, têm-se algumas literaturas com diferentes classificações de lesões de acordo com a forma, os fatores associados, tamanho, aspectos e origem.

Classificam-se de acordo com seu aspecto e origem:

**Lesão primária:** surge a partir da pele normal, constituindo características próprias da doença. Exemplos: mácula/mancha, placa, pápula, nódulo tumor, vesícula, bolha e urtica.

Lesão secundária: surge após algum tipo de trauma, arranhão, infecção, até mesmo de alterações das lesões primárias, ou seja, provêm de causas externas. Exemplos: escoriação, cicatriz, ulceração, quelóide, fissura, escama, atrofia, crosta, liquenificação, petéquia, equimose e telangectasia.

Neste estudo, optou-se pela classificação de Sampaio; Rivitti (2007), que as dispõe em seis grupos distintos:

Alterações de cor, de acordo com Sampaio; Rivitti (2007):

**Mancha ou mácula:** alteração de cor da pele sem relevo ou depressão. A tonalidade vermelha da pele é determinada pelo sangue que circula nos vasos da derme.

**Eritema:** mancha vermelha por vaso-dilatação. Desaparece pelo dígitopressão.

Mancha lívida: cor plúmbea, do pálido ao azulado, temperatura fria, por isquemia.

**Mancha anca:** cor vermelha permanente, por aumento névico do número de capilares. Esmaece por forte vitropressão.

**Mancha anêmica:** mancha branca, permanente, por agenesia vascular. A vitropressão da mancha e de área circunjacente iguala esta à mancha, mostrando haver diminuição ou ausência de vasos sanguíneos.

**Petéquia:** mancha vermelha, que não desaparece pela vitropressão, por extravasamento de hemácias na derme, medindo até um centímetro de tamanho.

**Equimose:** mancha arroxeada (alteração da hemoglobina), que não desaparece pela vitropressão, por extravasamento de hemácias na derme, maior que um centímetro.

**Víbice:** mancha vermelha em forma linear (este termo também é empregado para lesão atrófica linear).

## Formações sólidas, segundo Sampaio; Rivitti (2007):

**Pápula:** lesão circunscrita, elevada, < 1cm em tamanho, por processo patológico epidérmico, dérmico ou misto.

**Nódulo:** lesão circunscrita, saliente ou não, de 1 a 3 cm em tamanho. O processo patológico localiza-se na epiderme e derme e/ou hipoderme.

**Nodosidade ou tumor:** formação circunscrita, saliente ou não, > 3 cm. O termo tumor é usado, preferentemente, para neoplasia.

**Goma:** nódulo ou nodosidade que se liquefaz na porção central e que pode ulcerar, eliminando material necrótico.

**Vegetação:** lesão pedunculada ou com aspecto de couve-flor, branco-avermelhada, que sangra facilmente por papilomatose e acantose.

**Verrucosidade:** lesão elevada, de superfície dura, inelástica e amarelada, por hiperqueratose.

# ■ Elevações edematosas, de acordo com Sampaio; Rivitti (2007):

Elevações circunscritas causadas por edema na derme ou hipoderme.

**Urtica:** elevação efêmera, irregular na forma e extensão, cor variável do branco-róseo ao vermelho e pruriginosa. O tamanho pode variar de milímetros a vários centímetros.

**Edema angioneurótico:** área de edema circunscrito pode ocorrer no subcutâneo, causando tumefação ou fazendo saliência em superfície. Denomina-se, também, edema de Quincke.

## Coleções líquidas, segundo Sampaio; Rivitti (2007):

**Vesícula:** elevação circunscrita até 1 cm de tamanho, contendo líquido claro. O conteúdo, inicialmente claro (seroso), pode-se tornar turvo (purulento) ou rubro (hemorrágico).

**Bolha ou flictena:** elevação circunscrita contendo líquido claro, maior que 1cm. O conteúdo, inicialmente claro, pode-se tornar turvo-amarelado (bolha purulenta) ou vermelho-escuro (bolha hemorrágica).

Pústula: elevação circunscrita até 1cm de tamanho, contendo pus.

**Abscesso:** formação circunscrita, de tamanho variável, proeminente ou não, por líquido purulento na pele ou tecidos subjacentes. Há calor, dor e flutuação e, eventualmente, rubor.

**Hematoma:** formação circunscrita, tamanho variável, proeminente ou não, por derrame de sangue na pele ou tecido subjacentes. Cor vermelha inicial que, posteriormente, torna-se arroxeada e verde-amarelada. Pode-se infectar, apresentando, então, calor e dor e o conteúdo torna-se hemorrágico purulento.

# Alterações da espessura, de acordo com Sampaio; Rivitti (2007):

**Queratose:** espessamento da pele, duro, inelástico, amarelado e de superfície eventualmente áspera, por aumento da camada córnea.

**Liquenificação:** espessamento da pele com acentuação dos sulcos e da cor própria, com aspecto quadriculado. É devido, principalmente, ao aumento da camada malpighiana.

**Edema:** aumento de espessura, depressível, com a cor própria da pele ou róseabranca, por extravasamento de plasma na derme e/ou hipoderme.

**Infiltração:** alteração da espessura e aumento da consistência da pele, com menor evidência dos sulcos, limites imprecisos e, eventualmente, com cor rósea. Pela vitropressão, surge fundo de cor café-com-leite. Resulta de fibrose do colágeno.

**Atrofia:** diminuição da espessura da pele que se torna adelgaçada e pregueável. É devida à redução do número e volume dos constituintes teciduais.

Perdas e reparações, segundo Sampaio; Rivitti (2007):

**Escama:** massa furfurácea, micácea ou foliácea, que se desprende da superfície cutânea, por alteração da queratinização.

**Escoriação:** é uma erosão traumática, perda superficial, somente da epiderme.

**Ulceração:** perda circunscrita de epiderme e derme, podendo atingir a hipoderme e tecidos subjacentes.

**Fissura ou ragádia:** perda linear da epiderme e derme, no contorno de orifícios naturais ou em área de prega ou dobras.

**Crosta:** concreção de cor amarelo-clara, esverdeada ou vermelha escura, que se forma em área de perda tecidual. Resulta do dessecamento de serosidade, pus ou sangue misturado com restos epiteliais.

**Escara:** área de cor lívida ou preta, limitada, por necrose tecidual. O termo também é empregado para designar a ulceração resultante da eliminação do esfacelo.

**Cicatriz:** lesão de aspecto variável, saliente ou deprimida, móvel, retrátil ou aderente. Não tem sulcos, poros e pêlos. Resulta da reparação de processo destrutivo da pele e associa atrofia, fibrose e discromia.

Sinais específicos, de acordo com Sampaio; Rivitti (2007):

Fístula: canal com pertuito na pele que drena foco de supuração ou necrose.

Milium: pequeno cisto de queratina, branco-amarelado, superficial na pele.

Placa: área da pele elevada com mais de 2cm de diâmetro.

**Quelóide:** formação elevada por proliferação fibrosa na pele, pós-trauma, que não regride.

Telangectasia: presença de capilares dilatados na pele

53

Sampaio; Rivitti (2007), apresentam ainda termos designativos para auxiliar a descrição das lesões e facilitar sua identificação. Classificam-se quanto a:

## Distribuição

Localizada: quando ocorre em uma região.

Disseminada: quando ocorrem em várias regiões.

Generalizada: quando são extensas, intercaladas por pele sadia.

**Universal:** quando compromete toda a pele, incluindo couro cabeludo.

#### Forma

Arcada: em arco.

Circinada: em círculo.

Corimbosa: em corimbo, lesão central e outras circundantes.

**Espiralada:** em forma de espiral.

Figurada: com borda elevada bem definida.

**Geográfica:** Contorno irregular como mapa geográfico.

Linear: em linha.

Miliar: como grânulos de milho.

Pontuada: em pontos.

**Serpinginosa:** em linha ou contorno sinuoso.

## 3.5 – Tratamento de lesões de pele

O tratamento de qualquer lesão é um processo dinâmico, que depende de avaliações contínuas, considerando todo contexto do paciente, devendo ser individualizado e realizado por profissionais capacitados para tal atividade.

Mandelbaum; Santis; Mandelbaum (2003), afirma que o sucesso no tratamento de feridas depende da competência e do conhecimento dos profissionais envolvidos, de sua capacidade de avaliar e selecionar adequadamente técnicas e recursos disponíveis.

Jorge; Dantas (2003), mencionam que a escolha do tratamento ideal para a lesão depende do seu grau de contaminação, da maneira como foi produzida, dos fatores locais e sistêmicos relacionado com o processo de cicatrização da presença e tipo de exudato.

Atualmente diante de tantos avanços na área dos curativos e coberturas para o tratamento de feridas e lesões, tem-se difundido o uso de coberturas especiais. Borges et al. (2001), conceituam cobertura como um material, um produto ou uma substância que se utiliza sobre lesões para ocluir, comprimir, umedecer, tratar e proteger. Difere conforme a perspectiva de olhar e refletir do diferente sujeitos.

As coberturas consideradas ideais, devem ser capazes de garantir princípios ideais de cicatrização e de formar uma barreira física entre o leito da lesão e o meio externo. Tem por finalidade manter um ambiente úmido, ser de fácil aplicação e remoção; absorver o excesso de exsudato; ser impermeável a bactérias; proteger contra infecção cruzada; hipoalergênica; permitir a troca gasosa e auxiliar na hemostasia (BORGES et al. 2001).

Coberturas segundo Borges et al., (2001), Jorge; Dantas (2003):

**Cobertura seca:** o curativo e manutenção com cobertura seca é recomendada apenas para lesões com cicatrização de primeira intenção, para proteção do meio externo e locais de inserção de drenos. Deve ser renovado a cada 24h.

Ferreira; Andrade (2006), em um estudo utilizando curativo seco, justificou a aplicação do mesmo objetivando a prevenção de entrada de bactérias, dar sustentação física a lesão e absorver exsudato, com bons resultados.

**Pomada:** tratamento tópico mais difundido no meio, sendo apresentada por seu princípio ativo puro ou associado a antibióticos ou enzimas (favorecendo o desbridamento da lesão). Ela não garante o princípio de oclusão. Deve ser renovado a cada 24h.

Ribeiro; Lara (1985), realizaram um estudo com 20 indivíduos com lesões cutâneas em tratamento com pomadas associadas, onde concluíram melhora da infecção subjacente em todos os casos.

Hidrocolóide: utilizado no tratamento de lesões limpas e na prevenção e tratamento de úlceras por pressão. Sua camada externa é formada por uma película de poliuretano semipermeável, não aderente, que serve como barreira térmica mecânica aos gases, líquidos e aos microrganismos. A camada interna por possuir gelatina, pectina e carboximetilcelulose, tem a propriedade de absorver o exsudato, manter o pH ácido e o ambiente úmido, estimulando o desbridamento autolítico e a angiogênese. Protege as terminações nervosas, aliviando a dor. Deve ser renovado de acordo com sua saturação no período máximo de 7 dias.

Ritts (1996), desenvolveu um estudo objetivando observar a eficiência do uso do curativo hidrocolóide em dez portadores de úlceras de estase dos membros inferiores de evolução insidiosa. A utilização do curativo mostrou-se eficaz, tendo em vista todas as dificuldades encontradas na terapêutica habitual dessas úlceras crônicas. Evidenciou uma técnica terapêutica e indolor, não invasiva, sem efeitos adversos e de custo bastante acessível.

**Hidrogel:** gel transparente e incolor, composto por água, carboximetilcelulose e propilenoglicol. hidroativo utilizado no tratamento de lesões não infectadas, queimaduras, remoção de crosta e tecido desvitalizado e necrosado por meio do desbridamento autolítico. Deve ser renovado de 24 a 72h.

Pradines (2006), realizou um estudo com hidrogel sendo este aplicado em no membro inferior de um paciente, onde constatou a eficácia do produto na regeneração

dos tecidos, contribuindo satisfatoriamente para preparação da área doadora de enxerto.

**Membrana semipermeável:** filme de poliuretano transparente, estéril, hipoalergênicos e aderente a superfície íntegra e seca. Indicada para prevenção de úlcera por pressão; fixação de cateteres vasculares; proteção de pele íntegra e escoriações; prevenção de úlceras de pressão; cobertura de incisões cirúrgicas limpas; cobertura secundária em queimaduras.

Rolim et al. (2008), utilizaram para tratamento de uma lesão (adiponecrose) na região glútea de um RN, dentre outros o hidrocolóide e a membrana semipermeável, com resultados satisfatórios.

Blanes (2004), afirma que esta cobertura quando aplicada deve ser avaliada diariamente, podendo permanecer no local por tempo indeterminado quando em uso profiláticos de lesões de pele.

De posse destes conteúdos, considera-se oportuno, enveredar pelos caminhos metodológicos os quais nortearam o caminhar do estudo em questão.



#### 4 METODOLOGIA

## 4.1 - Tipo de pesquisa

Desenvolveu-se um estudo prospectivo, quantitativo, exploratório descritivo, no qual se coletam descrições detalhadas de variáveis existentes e usam os dados para justificar e avaliar condições e práticas correntes ou fazer planos mais inteligentes para melhorar as práticas de atenção à saúde. Este tipo de pesquisa é aplicado quando se quer informações precisas sobre as características dos sujeitos de pesquisa, grupos, instituições ou situações, ou sobre a freqüência de ocorrência de um fenômeno, principalmente quando pouco se sabe sobre ele. (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001; GIL, 2002; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

O estudo prospectivo começa com uma variável independente e olha para a frente em busca do efeito, ou seja, inicia-se com o exame de uma causa presumida e prossegue até o efeito presumido (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

#### 4.2 - Lócus de estudo

Foi desenvolvido em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de uma instituição pública federal, em Fortaleza-CE. Trata-se de um hospital escola de nível terciário, caracterizado como referência ao atendimento do binômio mãe-filho.

Compõe a equipe multiprofissional 27 enfermeiras, 43 neonatologistas, 02 cirurgiões pediátricos, 04 fisioterapeutas, 01 assistente social, 01 psicóloga, 01 fonoaudióloga, 20 técnicas de enfermagem, 76 Auxiliares de enfermagem e 07 funcionários da zeladoria.

O serviço de neonatologia dispõe de duas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, aqui identificadas de "Unidade  $\alpha$ " e "Unidade  $\beta$ ", totalizando 21 leitos e duas unidades de médio risco com 27 leitos ao todo; ante-sala para preparo de medicações; lactário; sala de amamentação; sala de estudos; secretaria de enfermagem; unidade de atendimento de *follow up*; secretaria médica; repouso feminino; repouso masculino; repouso das auxiliares/técnicas de enfermagem; copa; banheiros; almoxarifado e

expurgo. Conta ainda com setores de apoio: enfermaria-canguru, laboratório, radiologia, banco de leite, lavanderia, farmácia, banco de sangue e raio x.

As UTINs estão munidas de aparelhos e equipamentos modernos, especializados e adequadas à sua clientela. Sua rotina diária de atendimento ao RN é realizada a cada 3h, quando são verificados os sinais vitais, administradas dietas e outros procedimentos pertinentes. A administração de medicações quando possível é realizada neste momento, no entanto é aprazada de acordo com a necessidade do neonato.

#### 4.3 – Universo e amostra

Constituíram o universo e a amostra 137 recém-nascidos, que estiveram internados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais. Destes 36 recém-nascidos apresentaram algum tipo de lesão de pele no período da coleta de dados.

De acordo com dados fornecidos pelo setor de Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) da instituição, no ano de 2007, nas UTINs foram internados 2658 RNs e no primeiro quadrimestre de 2006 (janeiro a abril), foram registrados 205 recémnascidos. Apresentando uma média de permanência de 32 dias de internação na "Unidade  $\alpha$ " e 42 dias de internação na "Unidade  $\beta$ ".

Com base nos dados de 2006, foi estabelecida uma população finita composta de 137 recém-nascidos, independente de sua idade gestacional, que fossem internados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais. Utilizou-se como critério de exclusão, somente os RN's cujos pais não consentissem a participação nesta pesquisa.

Este cálculo teve como base a fórmula para populações finitas (Rodrigues, 2002). Escolheu-se a variável "lesão de pele em recém-nascidos", com uma prevalência P de 10%. Este valor foi obtido do estudo de Fontenele (2004). Considerou-se um erro amostral de 3%, pois quanto menor o erro amostral, mais confiável são os resultados da pesquisa e um nível de significância de 5%, que segundo Lobiondo-Wood; Haber (2001), corresponde ao nível mínimo de significado aceitável para a pesquisa de enfermagem (p = 0.05).

Fórmula aplicada:

$$\mathbf{n} = \frac{t^2_{5\%} \times \mathbf{P} \times \mathbf{Q} \times \mathbf{N}}{\mathbf{e}^2 (\mathbf{N} - 1) + t^2_{5\%} \times \mathbf{P} \times \mathbf{Q}}$$

onde:

 $\mathbf{n}$  = tamanho da amostra (n = 137);

 $\mathbf{t}$  = valor da distribuição t de Student ( $t_{5\%}$  = 1,96);

P = prevalência de recém-nascidos com lesões de pele (P= 10% e Q= 90%);

N = tamanho da população (N= 205); e

e = erro amostral. (e = 3%)

#### 4.4 – Instrumento de coleta de dados

O instrumento utilizado para realizar os registros fora um formulário, que consoante Gil (2002), nesta técnica de coleta de dados, o pesquisador formula previamente as questões e anota as respostas encontradas.

O formulário (APÊNDICE A) contém aspectos relevantes quanto à identificação e condições de nascimento do RN, condutas terapêuticas, dados da lesão e também dados maternos. Estas variáveis estão abaixo descritas:

- Variáveis obstétricas: idade, número de gestação, número de paridade, número de abortos e número de consultas pré-natais;
- variáveis sociodemográficas do RN: sexo, capurro/idade gestacional, peso de nascimento, adequação gestacional e comprimento ao nascer;
- variáveis perinatais: tipo de parto, boletim de Apgar e diagnóstico;
- variáveis pertinentes a terapêutica: acomodação e terapêutica implementada;
- variáveis referentes a lesão: causa, tamanho, classificação, forma, distribuição, região e cuidado aplicado.

Também contém uma figura de um RN para localização topográfica da lesão. Apenso ao instrumento, tinha-se uma relação com a classificação das lesões com base na descrição de Sampaio; Rivitti (2007), conforme item "3.3", previamente mencionado.

#### 4.5 - Coleta de dados

A coleta dos dados deu-se no período de março a maio/ 2007, quando se atingiu o número da amostra, por meio da observação direta, que segundo Marconi; Lakatos (2005), tem papel decisivo na ciência, pois toda observação é precedida por uma teoria e desenvolvida a partir de nossas expectativas.

Esta observação foi direta e sistemática que constante Cianciarullo (2003), é assim utilizada quando se sabe de antemão o que, como e quando se vai observar. Sua principal vantagem é que os dados já são colhidos de forma organizada.

Logo, observou-se diariamente os recém-nascidos durante a higiene corporal, trocas: de fralda, de sonda, de venda ocular; retiradas: de membrana semipermeável, bandagem adesiva elástica e/ou micropore, eletrodos, hidrocolóide que estavam fixados diretamente na pele destes, durante as punções, dentre outros procedimentos, a fim de detectar cada alteração que pudesse surgir na pele, sugestiva de lesão.

Ao realizar o exame da pele, este deve abranger todo o tegumento. Esta avaliação deve ser feita em local bem iluminado, com luz solar ou fluorescente, que deve estar atrás do examinador. Quando necessário, utilizar uma lupa (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Borges et al. (2001), recomendam que o observador deva usar sua visão como instrumento básico, pautado em literaturas científicas, sendo necessário ter conhecimento sobre anatomia da pele e uma boa iluminação, preferencialmente a natural, podendo quando necessário, utilizar uma lupa para auxiliá-lo.

Por conseguinte quando identificada, a lesão era observada a olho nu e em seguida com o auxilio de uma lupa, sob a iluminação ambiental, que dispõe de lâmpadas fluorescentes em todas as unidades e janelões que favorecem a presença da iluminação natural no interior do recinto.

Em caso de lesão originada anteriormente à detecção da pesquisadora, era realizada a busca de informações no prontuário, que pudessem esclarecer ou ser sugestiva do fator causal. Fez-se também correlação com o tratamento que o RN estava utilizando (fototerapia, oxigenoterapia, recém-nascidos entubados, ou em cpap nasal, com hidratação venosa, uso de medicamentos endovenosos ou intra muscular, má-formação congênita que favoreceram o aparecimento de lesão.

Para Fontenele; Cardoso (2005), a terapêutica utilizada é um fator considerável quando se fala em lesão de pele, pois, o recém-nascido na maioria das vezes é submetido a mais de um tratamento ao mesmo tempo: antibiótico, terapia de hidratação venosa, ventilação mecânica, fototerapia, dentre outros.

Para uma melhor descrição, foi realizada a medição do tamanho da lesão. Várias são os tipos de medições existentes, que variam de baixo a alto custo (estereofotogrametria), sendo escolhidas de acordo com o objetivo proposto pelo observador. Contudo a maioria das lesões podem ser medidas de maneira simples e objetiva.

Hayashi; Bobroff (2003); Borges et al. (2001); Dealey (2001), mencionam alguns métodos de medição de lesão: medição linear, mensuração do comprimento e altura da lesão com o auxílio de uma régua; traçado ou desenho, onde a circunferência das bordas da lesão pode vir a ser mensurada com o auxilio de filme transparente, caneta porosa e papel milimétrico; e ainda a fotografia, que oferece claras informações da aparência da lesão e dá uma boa idéia de seu tamanho.

Irion (2005), aborda sobre o método de medição linear, como um dos métodos de mensuração de lesões que consiste em medir a maior largura e o maior comprimento, independente da forma, em seguida, multiplica-se para se obter a área em superfície aproximada. Torna-se pertinente sua colocação, quando este atenta que, ao se utilizar esta técnica, poder-se-á superestimar a área de superfície em algumas lesões, quando ela é muito irregular.

Destarte, diante da objetividade e simplicidade da execução desta técnica, utilizou-se a medição linear. A lesão quando identificada, era mensurada em seu maior

comprimento e largura (em centímetros), com o auxílio de uma régua e também fotografada.

## 4.6 - Análise e apresentação dos resultados

Os dados obtidos foram processados, discutidos e analisados minuciosamente de acordo com a literatura pertinente, no intuito de evitar erros, informações confusas ou informações que pudessem vir a prejudicar o resultado da pesquisa.

Os mesmos foram apresentados, em forma de tabelas e gráficos, sendo utilizado freqüências absoluta e relativa. Na oportunidade, calcularam-se quando possível, as medidas estatísticas: média, e desvio padrão. Para verificar a existência de associação entre presença de lesões e outras variáveis: peso ao nascer e IG, utilizou-se o teste estatístico: p de *Fisher-Freeman-Halton*, adequado para dados não-paramétricos, que segundo Lobiondo-Wood; Haber (2001), são aplicados quando as variáveis foram medidas num escala nominal ou ordinal.

Aplicou-se o tratamento estatístico do software Statistic Package for Social Science - SPSS 13.0.

#### 4.7 – Aspectos éticos

Antecedendo ao estudo o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética da instituição. Após a aprovação (ANEXO D), comunicado à Chefia de Enfermagem sobre a realização do mesmo e também esclarecido aos profissionais assistenciais sobre a realização do trabalho.

Ao ingressar na UTIN fez-se contato com os pais presentes, na medida em que iam chegando para visitar seus filhos, no intuito que estes pudessem estar cientes do propósito do estudo, da metodologia e importância da participação de seu filho, justificando as vantagens para os neonatos, (beneficência).

Este contato se deu na certeza do resguardo e confiabilidade dos dados quanto à manutenção do anonimato e sigilo referente à não identificação das

informações fornecidas. Sendo-lhes garantido o direito de excluir o RN da pesquisa a qualquer momento, se assim fosse seu desejo (*autonomia*).

Foi elucidado a relevância social desta pesquisa e assegurada a inexistência de riscos para este (*não maleficência*), esclarecendo também que não haveria nenhum ônus para os familiares responsáveis e/ou recém-nascidos, garantindo igual consideração dos interesses envolvidos, sem perder o sentido de sua destinação sóciohumanitária (*justiça e eqüidade*).

Para comprovar o consentimento da participação de seu filho nesta pesquisa, foi-lhe solicitado que assinasse um termo de consentimento pósesclarecimento (ANEXO C), formalizando a participação dos mesmos.

Desta forma, os princípios éticos da Resolução nº 196 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (BRASIL, 1996), que regulamentam normas para a pesquisa que envolve seres humanos foram resguardados neste estudo.

A pesquisa que envolve seres humanos requer uma análise especial dos procedimentos a serem utilizados de modo a proteger os direitos dos sujeitos. (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

# 4.8 - Diagrama metodológico

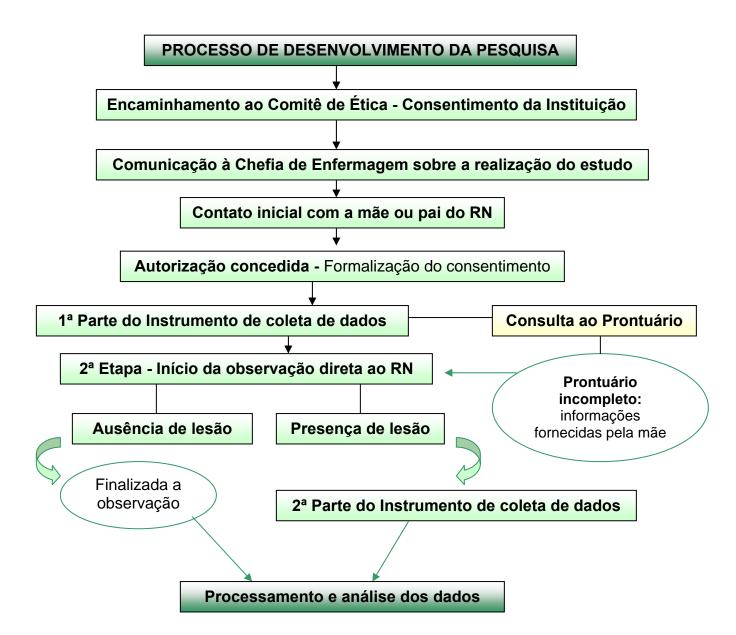


Diagrama 1: Processo Metodológico para avaliação de pele do RN na UTIN Fonte: Pesquisa

<u>Apresentação e</u> Análise dos Resultados

# **5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

A internação de um recém-nascido na UTIN é um momento de muita atenção para a enfermeira neonatologista, pois representa a oportunidade para aplicação da prática assistencial intensivista com qualidade. No contexto desse estudo, o qual enfatizou as lesões de pele em RNs, considera-se importante relatar alguns momentos desafiadores que caracterizaram os passos iniciais para a realização do mesmo.

A princípio, relata-se o momento de contato com o familiar responsável pelo RN. Apreensão, medo e desconfiança para algumas mães diante da solicitação para que fosse assinado o termo de consentimento. Não obstante, um dos fatores que amenizou tal dificuldade, proporcionando confiança por parte das mães, fora a presença diária da pesquisadora dentro da unidade neonatal e o constante contato com outras mães no mesmo ambiente.

Além dos aspectos relacionados aos pais ou responsáveis pelo RN, pode-se citar a imprecisão de alguns registros nos prontuários dos RNs, tendo sido necessário coletar as informações diretamente com as mães. Durante a realização deste estudo os registros foram peças fundamentais, diante da necessidade de se saber também dados referentes às lesões, que tinham sido identificados nos horários em que a pesquisadora não se encontrava na instituição.

Segundo Matsuda et al. (2006), os registros ou anotações de enfermagem consistem na forma de comunicação escrita de informações pertinentes ao cliente e aos seus cuidados. São elementos imprescindíveis no processo de cuidado humano e quando redigidos de maneira que retratam a realidade a ser documentada, possibilitam a comunicação permanente.

Estes devem ser realizados por todos os profissionais que prestam assistência aos recém-nascidos imediatamente após finalizar o cuidado. Assim corrobora Lefevre (2005, p.189) quando afirma: "Após o oferecimento dos cuidados de enfermagem, o passo seguinte é fazer o registro das investigações e intervenções. Destarte há uma maior probabilidade de ser mais precisa e completa".

Um enfoque que não poderia ser omitido fora a colaboração da equipe de enfermagem, a qual se configurou de fundamental importância para o desenvolvimento deste trabalho, considerando-se que em algumas ocasiões era impossível a pesquisadora estar nas duas unidades " $\alpha$ " e " $\beta$ " ao mesmo tempo. Sendo então informada do surgimento da lesão pela equipe de enfermagem da UTIN. O apoio dos demais profissionais dentro do ambiente hospitalar também merece ser mencionado.

Para Lefevre (2005), quando se estabelece parcerias por meio da confiança mútua e proporciona informações, encorajando as pessoas a assumirem um papel ativo em seu plano de cuidados, fortalece-as de modo a minimizar a saúde e abre-se a porta para a satisfação do cliente e a eficiência dos cuidados de enfermagem.

#### 5.1 - Perfil materno

É importante destacar que os dados obstétricos e sociodemográficos da mãe constituem informações importantes neste sentido. Para Oliveira (2005), a história materna aponta dados relevantes, considerados como fatores que desencadeiam o nascimento de prematuros e de muito baixo peso.

Concordando com este pensamento, Costa; Marba (2004), mencionam sobre a importância de se conhecer além das condições de nascimento, os dados de anamnese materna, quando se quer assegurar uma assistência adequada aos RNs.

Estes dados inicialmente coletados diretamente dos prontuários dos RNs, em alguns casos, foram indagados diretamente as mães, pois conforme mencionado previamente, haviam lacunas nos prontuários, devido a falta de informações no preenchimento destes.

Contempla-se a seguir a tabela que permite uma visão geral do perfil materno sóciodemográfico e obstétrico:

Tabela 1 – Distribuição do número de mães, segundo as variáveis sociodemográficas e obstétricas, Fortaleza–CE, mar-mai/2007.

Variáreis Maternas	N°	%	Média ( ± Desvio Padrão)
Idade (anos)			•
14 – 19	35	26,0	
20 – 26	48	35,0	25,34 ( ± <b>7,022</b> )
27 – 33	29	21,0	, , ,
34 – 41	25	18,0	
Nº Gestações			
1	68	51,0	1,84 <b>( ± 1,1)</b>
2	43	31,0	, , ,
3	13	9,0	
4	6	4,0	
5	7	5,0	
Nº Partos			
1	89	65,0	1,56 ( ± <b>0,946</b> )
2	30	22,0	•
3	8	6,0	
4	8	6,0	
5	2	1,0	
Nº Consultas pré-natal			
0 a 2	30	22,0	
3 a 5	91	66,0	3,74 (± <b>1,682</b> )
6 a 8	16	12,0	. , ,

Fonte: Prontuário dos RNs; n = 137

Na tabela 1 visualiza-se a faixa etária das mães, com um predomínio de 20 a 26 anos de idade, totalizando 48 mães (35%). Com média = 25,34 e  $desvio padrão (DP) = \pm 7,022$ . Em seguida as adolescentes entre 14 e 19 anos, num total de 35 mães (26%). Ressalta-se a representatividade do número de mães adolescentes nesse estudo.

No Brasil, uma Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde mostrou o crescimento da fecundidade de mulheres de 15-19 anos onde 18% delas já tiveram pelo menos uma gravidez, em confronto à queda significativa no grupo de 20-24, com tendência acentuada nas décadas de 80 e 90. A gravidez precoce tem sido associada à maior morbimortalidade materna, prematuridade e baixo peso ao nascer (GAMA et al. 2001; GOMES; FONSECA; VEIGA, 2002).

Galo; Reis; Leone, (2000), em estudos afirmam que a proporção de mães adolescentes vem aumentando nas últimas décadas. Pelas características bio-psico-

sociais da adolescente, a gravidez nessa idade pode representar um risco para a sua saúde e/ou para a do concepto. Evidenciaram também que as mães adolescentes apresentavam menor concentração de consultas pré-natais, menor proporção de partos operatórios; taxas maiores de prematuridade e maior incidência de baixo peso ao nascer, do que as mães de 20 a 34 anos de idade.

A gestação com idade inferior a 16 anos, oferece maior risco requerendo especial atenção da equipe de saúde. As adolescentes têm dificuldades com as adaptações fisiológicas necessária à gestação, tendo risco de complicações sérias com a alimentação inadequada, excessivo ganho de peso, doença hipertensiva específica da gestação, parto prematuro e desajuste emocional (FEBRASGO, 2000; BRASIL, 2003).

Na prática assistencial, evidencia-se aumento do índice de mães adolescentes que, tendo em vistas os possíveis problemas anteriormente citados, pode resultar no nascimento de um RN com risco para desenvolver lesões de pele.

Também evidenciou-se num índice menor, 29 mães (21%) entre 27 e 33 anos, e ainda 25 mães (18%) entre 34 e 41 anos. Aqui, ressaltam-se as mães com idade acima de 34 anos, pois gestantes nesta faixa etária, também são consideradas com maior risco, visto que sofrem aumento na incidência de hipertensão arterial crônica, diabetes e anomalias genéticas (FEBRASGO, 2000; BRASIL, 2003).

Diante da problemática acima descrita, destaca-se a possibilidade não só de vir a nascer um recém-nascido com risco para desenvolver lesões, como também neonatos já com lesões de pele em caso de má formação congênita.

No que tange ao número de gestações das mães, predominou a primigesta, com 68 casos (51%). Com *média de 1,84* e  $DP = \pm 1,1$ . Seguida pela secundigesta 43 casos (31%) e 26 casos (18%) de multigesta. Nettina (2003), define primigesta a mulher grávida pela primeira vez. Considera-se secundigesta, quando está grávida pela segunda vez e multigesta mulheres na  $3^a$  gestação em diante.

Quanto a paridade, pode-se descrever as primíparas como maioria, tendo sido caracterizadas por 89 mães (65%). Com média = 1,56 e  $DP = \pm 0,946$ . Também as

secundíparas com 30 casos, o correspondente a 22% da amostra e as multíparas representadas por 18 mães (13%). Nettina (2003), define primípara a mulher que levou uma gestação até a viabilidade fetal. Considera-se secundípara, a mulher que levou duas gestações até a viabilidade fetal e multípara a mulher que levou até a viabilidade fetal da terceira gestação em diante.

As variáveis supracitadas: gestação e paridade, são dados pertinentes que devem ser considerados em conjunto e relacionados com outras informações maternas, podendo influenciar no desenvolvimento do feto e ser um indicador de um nascimento saudável ou não. Isto porque, o nascimento saudável reduz as chances de o recémnascido vir a apresentar lesões de pele.

No que concerne ao número de consultas pré-natais, a maioria 91 mães, fizeram entre 3 e 5 consultas (66%). Com média = 3,74 e  $DP = \pm 1,682$ . Em seguida observou-se 30 (22%) mães que fizeram entre 0 e 2 consultas de pré-natal, sendo que dentre estas, 7 mães (5%) não tiveram nenhuma consulta pré-natal. Apenas 16 mães (12%), corresponderam aos critérios exigidos pelo Ministério da Saúde, tendo realizado entre 6 e 8 consultas.

As ações de saúde dirigidas ao pré-natal são de fundamental importância a todas as gestantes, garantindo acompanhamento, continuidade no atendimento e avaliação. A adesão de um maior número de gestantes possíveis ao pré-natal está diretamente relacionada com a qualidade da assistência prestada, contribuindo para a redução dos elevados índices de mortalidade materna e perinatal em nosso estado (CEARÁ, 2002).

Estes dados mostram que ainda há um déficit nos índices de consultas prénatais, pois o número de gestantes que realizaram 2 consultas ou menos, foi ainda considerável diante da população observada.

Pelo que preconiza o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) instituído pelo Ministério da Saúde (MS), pela Portaria GM nº 569, de 01/06/2000, para um adequado acompanhamento pré-natal o serviço de saúde deve realizar no mínimo 6 consultas pré-natais, sendo preferencialmente, 1 no primeiro trimestre, 2 no segundo e 3 no terceiro trimestre de gestação (CEARÁ, 2002; LEAL et

al. 2004). Qualquer valor inferior a seis consultas pré-natais é considerado como atendimento deficiente (BRANDEN, 2000; FEBRASGO, 2000).

Em meio às afirmativas expostas, justifica-se a importância da realização do pré-natal, pois, mesmo quando o faz em freqüência abaixo do que preconiza o MS, em meio a todas as informações que se consegue com este seguimento, tem-se uma estimativa da possibilidade, do RN vir a ter alguma característica que possa alterar a integridade de sua pele, visto que, um pré-natal sem qualidade predispõe a gestação ou parto complicado, podendo o concepto necessitar de internamento e assim, estar mais propenso a desenvolver problemas na pele.

# 5.2 - Identificação e condições de nascimento

De posse dos dados maternos, iniciar-se-á um novo enfoque, voltado ao RN. É relevante conhecer a história neonatal, condições de nascimento, tipo de parto, peso ao nascer, traçar um perfil do neonato, para facilitar a compreensão do estudo.

O conhecimento das características dos RNs atendidos nas unidades neonatais é de grande importância no sentido de se poder elaborar estatísticas de morbidade e mortalidade que sejam comparáveis. Esse conhecimento permite estabelecer estratégias de atenção à saúde materno-infantil, trazendo informações para o planejamento das políticas de saúde e regionalização do atendimento perinatal e individualmente avalia o risco do binômio mãe-RN e define suas necessidades diagnósticas e terapêuticas. (KOPELMAN et al. 2004, p.3)

Na tabela 2, evidencia-se o perfil dos RNs que compuseram a amostra:

Tabela 2 – Distribuição do número de RNs, segundo as características ao nascer, Fortaleza–CE, mar-mai/2007.

Fortaleza–CE, mar-mai/2007.								
Características	Nº	%	Média ( ± Desvio Padrão)					
Sexo								
Masculino	86	63,0						
Feminino	51	37,0						
Capurro/ Idade Gestacional (sem)								
24 – 29	22	16,0						
30 – 34	67	49,0	33,1 ( ± <b>4,1</b> )					
35 – 36	21	15,0	, , ,					
37 – 42	27	20,0						
Peso de Nascimento (g)								
550 – 999	21	15,0						
1000 – 1499	26	19,0						
1500 – 2499	53	39,0	2001 ( ± <b>923,375</b> )					
2500 – 3999	34	25,0	, , ,					
4000 - 5035	03	2,0						
Adequação gestacional		•						
PIG	32	23,0						
AIG	101	74,0						
GIG	04	3,0						
Comprimento (cm)		•						
27 – 33	11	8,0						
34 – 40	30	22,0						
41 – 47	60	44,0	$42,91 (\pm 6,003)$					
48 – 54	36	26,0	,(,,					
Tipo de parto		,,						
Vaginal	53	39,0						
Abdominal	84	61,0						
Apgar no 1º minuto		- ,-						
7 a 10	55	40,0						
4 a 6	48	35,0	5,4 ( ± <b>2,293</b> )					
0 a 3	34	25,0	o, . ( ± <b>=,=oo</b> )					
Apgar no 5º minuto	٥.	_0,0						
7 a 10	113	83,0	7,75 ( ± <b>1,403</b> )					
4 a 6	22	16,0	,,, ( ± 1,400)					
0 a 3	2	1,0						

Fonte: Prontuário dos RNs; n = 137.

Neste estudo, houve uma predominância de RNPTs, 110 (80%) e 27 RNTs (20%). Enfatiza-se aqui que o RNPT representa a principal população atendida nas unidades neonatais, podendo apresentar uma série de intercorrências graves que exigem cuidados especiais, dada às particularidades deste cliente (KOPELMAN, et al. 2004). Dentre estas intercorrências, tem-se a predisposição a vir desenvolver lesões na pele.

De acordo com a tabela 2, na amostra observada, obteve-se um quantitativo de 86 RNs do sexo masculino (63%) e 51 RNs do sexo feminino (37%).

Em seguida, tem-se a relação da idade gestacional. A duração da gestação é medida a partir do primeiro dia do último período menstrual normal. A idade gestacional pode ser expressa em dias ou semanas completas (OMS, 2007). Conforme Lúcio (2004), existem diversas formas de determinar a IG como: pela data da última regra, pela altura uterina, pela ultra-sonografia e métodos de escala como Dubowitz e Capurro.

Pela escala de Capurro avaliam-se aspectos somáticos e neurológicos para a determinação da IG. Tais sinais devem ser determinados no período de 24 a 48h, porque a partir deste período alterações anátomofisiológicas podem ocorrer favorecendo resultados irreais. (SCHMITZ, 2000; EGEWARTH; PIRES; GUARDIOLA, 2002). Na prática hospitalar, nas salas de parto e unidades neonatais, pediatras e neonatologistas seguem a orientação da OMS, utilizando a classificação em semanas, sendo esta denominação adotada também pela instituição onde foi desenvolvida a pesquisa.

Analisando detalhadamente os dados, percebe-se um maior índice de RN, 67 casos (49%), com IG entre 30–34 semanas de gestação, denominado RNPT Moderado. Com m'edia = 33,1 e  $DP = \pm 4,1$ . Em seguida 27 RNs (20%), com IG entre 37–42 semanas, já conhecido como RNT. Também em menor índice, 22 RNs (16%) com IG entre 24–29 semanas, RNPT Extremo e 21 RNs (15%) com IG entre 35-36 semanas, RNPT Limítrofe. Esta subclassificação da prematuridade citada por Leone; Tronchin (2001) tem sido muito oportuna e utilizada na prática neonatal.

Para Kenner (2001), a identificação da idade gestacional determina a maturidade física e neuromuscular do recém-nascido, ajudando os profissionais de saúde a antecipar problemas perinatais associados ao estado pré-termo ou pós-termo. Também o nascimento antes ou depois da gestação a termo aumenta bastante o risco de problemas neonatais.

Estando a maturidade da pele relacionada à idade gestacional, obviamente, o recém-nascido pré-termo está propenso a manifestar lesões de maior profundidade e

gravidade ao ser submetido aos estímulos físicos, químicos e mecânicos. Isto porque, a pele se desenvolve mais lentamente após o nascimento, ocorrendo normalmente entre 2 a 4 semanas no RNPT limítrofe, podendo ocorrer em 8 semanas nos casos de RNPT moderado e extremo, segundo Hahn (2001).

Acredita-se ser este também um fator extremamente importante para o favorecimento do surgimento de lesões de pele, visto que a imaturidade da pele do recém-nascido é uma característica marcante do prematuro: peles friáveis, gelatinosas e hipersensíveis. Quanto menor a idade gestacional, maior é a fragilidade da pele do neonato, que algumas vezes, ao mínimo toque, ocorrem lesões que não se pode evitar, principalmente levando em conta os prematuros, maior contingente de nossa amostra.

Analisar-se-á agora o peso ao nascer (PN), primeira medida de peso do recém-nascido obtida após o nascimento. Para nascidos vivos, o peso ao nascer deve preferivelmente ser medido durante a primeira hora de vida antes que ocorra perda significativa de peso pós-natal. O peso real deve ser registrado ao grau de exatidão com o qual é medido (OMS, 2007).

Definições foram adotadas pela Assembléia Mundial da Saúde (resoluções WHA20.19 e WHA43.24) de acordo com o Artigo 23 da Constituição da Organização Mundial da Saúde, considera-se recém-nascido de baixo peso ao nascer (RNBP), todo RN nascido com peso entre 1500 a 2499g. Classificam-se como recém-nascido de muito baixo peso ao nascer (RNMBP), aqueles que nascem com peso entre 1000 a 1499g. Sendo considerado recém-nascido com peso extremamente baixo ou muitíssimo baixo peso ao nascer (RNMMBP) aqueles que nascem com peso inferior a 1000g, ou seja, até 999g. (LEONE; TRONCHIN, 2001; COSTA; MARBA, 2004; KOPELMAN et al. 2004; OMS, 2007).

Embora não haja uma concordância universal, Clodertyd; Eichenwald; Stark (2005) relatam que as subclassificações supracitadas são as comumente aceitas e ainda acrescenta a denominação de RN com peso ao nascer normal (RNPNN), todo RN com peso entre 2500g a 3999g, sendo os RNs com peso de 4000g ou mais são considerados macrossômicos.

Compilando os dados, obteve-se como maioria 53 RNBP, o que corresponde a 39% da amostra. Com m'edia = 2001 e  $DP = \pm 923,375$ . Seguido por 34 RNPNN, o correspondente a 25% dos dados. Também, 26 RNMBP, equivalente a 19%, 21 RNMMBP, relativo a 15% dos dados e ainda 3 RNs macrossômicos, correspondendo a somente 2% da amostra.

Faz-se necessário apresentar estes dados diante de sua significância. Fontenele (2004) afirma que o peso é um dado muito importante quando se fala de lesões de pele, pois recém-nascidos prematuros apresentam pouco tecido celular subcutâneo, pele delicada, frouxa, sem elasticidade, translúcida algumas vezes, pouca musculatura, ocorrendo freqüentemente instabilidade térmica, tendência para desidratação e propensão para o desenvolvimento de lesões.

O baixo peso ao nascer deve chamar atenção não só do enfermeiro, nas também de todos os profissionais que trabalham com recém-nascidos, pois se sabe que estes são os que mais precisam de atenção por parte da equipe que o assiste.

A classificação do RN segundo peso e a IG é um método que prediz os riscos de mortalidade e fornece orientação para o controle do neonato de forma mais precisa do que apenas a IG ou o peso isoladamente (WHALEY; WONG, 1999).

Quanto à adequação gestacional, atualmente os neonatos são classificados de acordo com o gráfico de crescimento intra-útero do Colorado. Desenvolvido por Battaglia e Lubchenco (1967), esse gráfico correlaciona a IG com o peso ao nascer. O RN cujo peso está entre o 10º e 90º percentil nesse gráfico é classificado como adequado para idade gestacional (AIG). Aquele cujo peso está abaixo do percentil 10º é considerado pequeno para idade gestacional (PIG) e quando acima do 90º percentil, grande para idade gestacional (GIG). Quando classificado PIG ou GIG, corre maior risco de problemas perinatais. (FEBRASGO, 2000; KENNER, 2001; KOPELMAN et al. 2004; CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005).

Obteve-se quantitativamente 101 RNs considerados AIG, totalizando 74% da amostra. Numa proporção menor 32 RNs classificados PIG, correspondente a 23% e ainda 4 RNs considerados GIG, equivalente a 3% da amostra.

Considerando que a relação existente entre o peso e a IG, é quem origina a classificação da adequação gestacional, justifica-se a predominância de RNs AIG. Apesar de serem considerados adequados a idade gestacional, 83 eram prematuros (82%), recém-nascidos com maior pré-disposição a desenvolver algum tipo de lesão na pele. Eles eram adequados ao peso, mas o peso não era o ideal, para o desenvolvimento de uma pele mais resistente a lesões. A prevalência de baixo peso, a princípio, pode estar relacionada com a prematuridade. O PN varia intensamente coma a duração da gestação e crianças que nascem com baixo peso, não necessariamente são pequenas para a idade gestacional (KILSZTAJN et al. 2003).

Registra-se aqui o comprimento ao nascer: 60 RNs (44%) da amostra, tinham entre 41 e 47cm. Com  $m\acute{e}dia=42,91$  e  $DP=\pm6,003$ . Logo, 36 RNs (26%), mediam entre 48 e 54cm; 30 RNs (22%), tinham entre 34 e 40cm e apenas 11 RNs (8%) da amostra mediam entre 27 e 33cm. Percebe-se o menor comprimento de 27 cm e o maior de 54 cm.

Também durante o período perinatal, para que a transição da vida fetal para a neonatal ocorra da forma mais fisiológica possível, é imprescindível que a adaptação do RN se realize dentro dos padrões esperados (COSTA; MARBA, 2004). Segundo a OMS (2007), período perinatal começa com 22 semanas completas indo até o 7º dia de nascimento. Logo, é pertinente atentar para o tipo de parto a que foi submetido o RN.

Ainda na tabela 2, analisando o tipo de parto, tivemos 53 casos (39%) em que foram realizados partos vaginais, 84 casos de partos abdominais (61%). Dentre os partos vaginais apenas um caso de parto pélvico. Sendo este, um dado de importante valor, pois dependendo do tipo de pele do RN e do excessivo manuseio deste durante seu nascimento, podem acontecer traumas na pele, que poderão causar complicações para o mesmo. Clodertyd; Eichenwald; Stark (2005), citam as fraturas de úmero e de fêmur, como problemas originários deste tipo de parto.

No intuito de salvaguardar o bem-estar materno-fetal, têm se ampliado as indicações de operação cesariana, em virtude das causas maternas e fetais, destacando-se as cesáreas anteriores, primiparidade tardia, pré-eclampsia,

descolamento prematuro da placenta, placenta prévia, sofrimento fetal, prematuridade e gemelaridade (FEBRASGO, 2000).

Outro aspecto relevante é o registro do índice de Apgar, que é uma das estratégias que englobam os cuidados imediatos prestados ao RN após o nascimento. Observam-se funções cardíacas, respiratórias e neurológicas do recém-nascido, tônus e coloração da pele, no primeiro e quinto minuto de vida.

Segundo Brasil (2003), a avaliação do índice de Apgar um dado muito importante que deve constar no prontuário do RN. Objetiva favorecer ao profissional que o assistiu fazer o diagnóstico real do estado do RN, permitindo uma melhor monitorização da transição neonatal e avaliação da eficácia da reanimação, proporcionando assim o desenvolvimento de condutas terapêuticas pertinentes à situação, quando necessário. Sendo o valor satisfatório quando é igual ou maior que 7.

Whaley; Wong (1999), consideram valores de 0 a 3 recém-nascidos que apresentaram dificuldade severa, 4 a 6 aqueles que apresentaram dificuldade moderada e 7 a 10 aqueles com ausência de dificuldade de adaptação a vida extrauterina.

De acordo com a tabela 2 na amostra estudada, totalizaram 55 RNs (40%) com ausência de dificuldade de adaptação, tendo evoluído para 113 RNs (83%) no 5° minuto. Com média = 7,75 e  $DP = \pm 1,403$ . Destaca-se também 48 RNs (35%) com dificuldade moderada, com média = 5,4 e  $DP = \pm 2,29$ , que involuíram para 22 RNs (16%); sendo os considerados com dificuldade severa 34 RNs (25%), caíram para 2 RNs (1%).

Pode-se considerar que o boletim Apgar no 1º minuto é considerado como um diagnóstico da situacional, o momento do nascimento. Enquanto o Apgar no 5º minuto estima o prognóstico da saúde neurológica do RN. Por isso, Clodertyd; Eichenwald; Stark (2005) afirmam que o escore de apgar no 1º minuto está relacionado com pH do sangue no cordão umbilical, enquanto o apgar no 5º minuto é reflexo da resposta do RN (adequação dos esforços de reanimação). Destarte, espera-se ter um melhor percentual dos valores no 5º minuto, como resposta do RN à assistência prestada após a 1ª avaliação do mesmo, imediatamente ao nascer.

Na prática neonatal, a classificação supracitada é utilizada nas salas de parto para avaliação dos RNs, sendo o apgar no 5º minuto o que realmente é considerado como referência para avaliação destes. A tendência é pensar que a avaliação do índice de Apgar não tem nenhuma influência no surgimento de lesões de pele. Para Fontenele (2004), as respostas dos neonatos somente são satisfatórias quando estes estão com os seus sistemas totalmente desenvolvidos, o que não ocorre nos prematuros, necessitando algumas vezes de suporte ventilatório e manobras de reanimação, intervenções estas muitas vezes lesivas à pele dos recém-nascidos, se não realizadas adequadamente.

Considerando-se as impressões diagnósticas, observou-se 47 casos de "doença da membrana hialina" (DMH) ou "síndrome do desconforto respiratório" (SDR), como também é referida. A DMH, e caracterizada pela deficiência de surfactante endógeno, o que leva ao colapso dos alvéolos. Justifica-se este índice elevado, pois a relação de prematuros com a DMH com IG < 32 semanas e peso < 1500g estão diretamente ligados sendo causa importante de mortalidade e morbidade neonatal (CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005; TAMEZ; SILVA, 2006).

A "asfixia perinatal" esteve presente em 20 RNs. È caracterizada por uma deficiência de oxigênio, falta de perfusão a vários órgãos com duração suficiente a causar alterações indesejáveis (LIMA; BRAGA; MENESES, 2004; CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005). A imaturidade do RN, quando associada a asfixia perinatal predispões a prognósticos não desejáveis para um neonato. Leone; Tronchin (2001), justificam esta susceptibilidade à asfixia neonatal pela imaturidade dos centros respiratórios, deficiência de surfactante, fragilidade da caixa torácica, bem como maior vulnerabilidade do neonato. Para Kolperman et al. (2004), todo RN que apresenta asfixia perinatal deve ter seus sinais vitais monitorados em uma UTIN.

Alguns RNs, 16 ao todo, apresentaram "risco para infecção", sendo estas infecções congênitas relacionadas a problemas maternos. As infecções virais do feto e do RN transmitidas verticalmente, podem ser divididas em congênitas (adquiridas intraútero) e perinatais (adquiridas durante ou após o parto). As infecções congênitas

podem ter manifestações clínicas já evidenciadas no momento do nascimento (CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005).

Verificou-se 10 RN's com "risco para hipoglicemia". A hipoglicemia é um problema metabólico comumente observado nas unidades neonatais, sendo a maioria dos casos transitória, respondendo ao tratamento com excelente prognóstico, sendo que quando persiste, pode vir a causar seqüelas neurológicas (CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005). Sendo o RN mais vunerável a apresentar desequilíbrio da glicose nos primeiros dias de vida, devido a interrupção do fornecimento de glicose materna após o nascimento (TAMEZ; SILVA, 2006).

Evidenciou-se 4 RNs com "bronco aspiração de mecônio" (BAM). A hipóxia intraútero pode resultar na eliminação de mecônio e conseqüente absorção deste pelo RN, devido ao esforço respiratório antes ou durante o parto, podendo trazer sérias complicações ao neonato. (CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005; TAMEZ; SILVA, 2006)

Obteve-se também em menor escala: taquipnéia transitória do RN (TTRN), gastrosquise, mielomeningocele e retardo do crescimento intrauterino (RCIU).

A TTRN também conhecida como "pulmão molhado", é um distúrbio leve e autolimitado, apresentado pelo RNT ou aquele que está próximo do termo. Caracterizando-se por taquipnéia com sinais de leve desconforto respiratório, discreta cianose e retração, sendo resolvida com baixas concentrações de oxigênio. (LIMA; BRAGA; MENESES, 2004; CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005; TAMEZ; SILVA, 2006)

Observou-se tambem a "gastrosquise" e a "mielomeningocele". A gastrosquise é um defeito de fechamento de toda espessura da parede abdominal, com exteriorização do intestino e exposição direta das alças intestinais, sem a proteção de uma membrana envolvente. (KOPELMAN et al. 2004). A mielomeningocele é o defeito mais comum do tubo neural primário, envolvendo uma coleção externa, sacular de elementos neurais através de um defeito nos tecidos das regiões torácica posterior, sacra ou lombar que compromete a medula os arcos vertebrais e o manto cutâneo (LIMA; BRAGA; MENESES, 2004; CLODERTYD; EICHENWALD; STARK, 2005).

Diante das características da clientela, todas as impressões diagnósticas são relevantes, pois necessitaram de cuidados de UTIN específicos, podendo vir a ter complicações quando não tratadas adequadamente. Quanto maior a complicação do RN, maior será o tempo de permanência na unidade neonatal, consequentemente maior o risco de desenvolver lesões de pele. Sendo que a mielomeningocele e a gastrosquise, lesões desenvolvidas intra-útero que requerem especial atenção da equipe, sendo muito desgastantes para o neonato, pois há necessidade de intervenção cirúrgica para concretizar seu tratamento.

#### 5.3 — Caracterizando as lesões

Dos 137 recém-nascidos que estiveram internados durante o período de coleta de dados, 36 RNs (27%) apresentaram lesões de pele. Sendo 88 internações na unidade  $\alpha$  e 49 internações na unidade  $\beta$ .

Comparando em termos de lesões, embora com menor número de recémnascidos, teve-se um maior índice de lesões na unidade  $\bf B$ , 29 lesões (57%) e 22 lesões (43%) na unidade  $\bf \alpha$ . Isto porque alguns neonatos apresentaram mais de uma lesão, conforme diagrama 2:

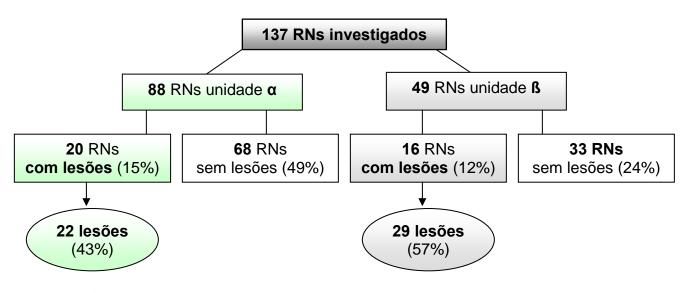


Diagrama 2: Universo e amostra Fonte: Pesquisa

No entanto, é importante ressaltar que a predominância de estatísticas de internações elevadas na unidade  $\alpha$ , dá-se unicamente pelo aspecto estrutural. Esta unidade possui uma área física maior que a unidade  $\beta$ , logicamente contendo um maior número de equipamentos, fontes de  $O_2$  e ar comprimido possibilitando uma maior capacidade de admissão.

Seria abusão criticar estes índices embora indesejáveis, quando comparados a outros estudos encontrados. Nepomuceno (2007), menciona que em seu estudo sobre lesões de pele onde observou 121 recém-nascidos, 77,7% desenvolveram lesões de pele, ou seja, mais de dois terços da população, enfatiza também que alguns neonatos desenvolveram mais de uma lesão de pele no período analisado.

Na opinião de Cutrone; Peruzzetto (2006), as lesões na pele dos RNs são um evento bastante comum, tanto na pele dos neonatos sadios que passam pouco tempo no período pós-parto, quanto na pele dos prematuros que necessitam de internação nas unidades neonatais intensiva ou semi-intensiva, devido alguma patologia.

Na figura 1, tem-se uma visão geral do número e tipo de lesões evidenciadas durante a coleta de dados:

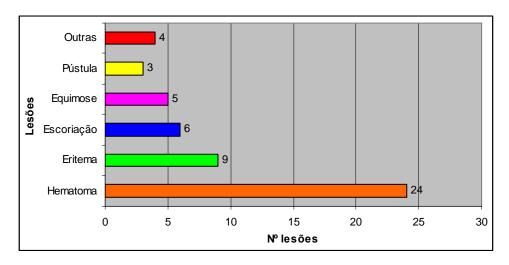


Figura 1 – Classificação das lesões de pele dos RNs, Fortaleza–CE, mar-mai/2007.

Observa-se uma predominância de hematomas, com 24 ocorrências (46%), 9 casos de eritema (18%), 6 casos de escoriações (12%), 5 casos de equimose (10%) e 3 casos de pústulas (6%). Também houve registros de 4 outras lesões (8%) em proporções menores, que merecem ser destacadas: 2 casos de descamações (4%), 1 caso de mielomeningocele (2%) e 1 caso de gastrosquise (2%).

Para Cohen (2006), a maioria dos hematomas se resolve sem tratamento específico, não sendo necessário se fazer nenhum tipo de drenagem.

Das lesões identificadas como hematomas, teve-se 17 associadas a punções arteriais, 4 associadas a hemotransfusões e 3 associadas a punções venosas. Diante da precisão de constantes reavaliações e monitorizações metabólicas, coleta de gasometrias arteriais e exames laboratoriais quase sempre diária, da indicação de se administrar hidratação venosa ou hemoderivados, dentre outros, tem-se a necessidade de realizar repetidas punções venosas ou arteriais.

Neste ângulo Harada; Rego (2005), afirmam que os vários procedimentos realizados na pele do neonato, relacionados a terapia intravenosa geram a quebra da integridade desta membrana, sendo então um grande desafio para quem o assiste, manter a pele livre de lesões.

Silva; Nogueira (2004), apontam que em neonatologia a preocupação com as punções é maior devido os riscos a que este procedimento está associado, como: infecção, dor, desconforto, também as dificuldades devido à vulnerabilidade e fragilidade capilar dos neonatos.

Considerando-se a clientela deste estudo, destacando suas características peculiares, percebe-se a escassez de locais para punções, que tenham um bom desenvolvimento de rede venosa, que apresente uma boa visibilidade e resistência, ressaltando ainda a agressividade da maioria das drogas utilizadas.

Este fato esclarece as constantes punções em locais repetitivos. Apesar do rodízio nos locais durante os procedimentos, utilizando técnicas corretas e fazendo compressão após as punções, tem-se um fator sugestivo para o surgimento destas lesões.

Os eritemas foram encontrados em menor quantitativo, todavia de fundamental importância para o prognóstico do RN. Desses, 7 foram identificados como oriundas de assaduras perianais, 1 por flebite e ainda 1 de causa indeterminada.

As assaduras perianais chamam atenção por serem lesões irritativas e dolorosas em constante contato com urina e fezes, sob oclusão das fraldas descartáveis. Diversos estudos têm sido relatados sobre este tipo de lesão.

Cohen (2006), menciona que a princípio considerava-se a amônia da urina como fator responsável por este tipo de lesão, entretanto, evidências apontaram as fezes líquidas como agente principal, devido uso de determinados antibióticos ou por infecções virais. Havendo então quebra da barreira dérmica, rompendo a pele, agravando o fato por tornar a pele mais sensível a outros agentes irritantes como sabonetes.

Esta problemática torna-se constante diante do alto índice de recém-nascidos que fazem uso de antibiótico (ATB) nas unidades neonatais. Antibióticos estes que, na maioria das vezes, causam reações indesejáveis nestes organismos frágeis, como a hipersensibilidade aumentada na região perianal, sendo necessário uma observação intensa por parte da equipe de enfermagem.

Enfatiza-se a qualidade da assistência de enfermagem diante da necessidade de um cuidado delicado intensamente rigoroso na higiene íntima deste recém-nascido. Não se pode negar que higiene do paciente é de responsabilidade da enfermagem, sendo necessário aqui uma observação criteriosa nos horários de higiene corporal, para atuação de níveis de prevenção.

As escoriações relacionaram-se a retirada da membrana semipermeável, 3 casos, retirada da bandagem adesiva elástica,1 caso, adesão da fita adesiva da fralda descartável ao corpo do neonato,1 caso e também 1 caso em que não se conseguiu determinar a origem.

Em especial, deve-se dar muita atenção ao tipo de lesão: a prevenção é um aspecto primordial. Sempre que há lesão com solução de continuidade, abre-se uma porta a várias opções como infecções, incômodos, dor, que podem vir a prejudicar o tratamento do RN.

Nos casos de equimose, 3 casos associados a extravasamento de líquido: 1 relacionado a hidratação venosa, 1 caso a tocotraumatismo e 1 caso interrogado de infecção. As equimoses às vezes causam apreensão e dúvidas nos pais devido sua coloração, dependendo principalmente de sua extensão.

Observou-se em escalas menores: 3 casos de pústulas quando se interrogou a princípio tratar-se de impetigo, mas que não se chegou a uma denominação comum. Também foram encontrados dois casos de descamações e um caso de mielomeningocele e um de gastrosquise.

Nepomuceno (2007), em um estudo sobre a integridade da pele do recémnascido, avaliou a pele de 121 neonatos, tendo também encontrado: equimose (50,9%), eritema perineal (28,7%), monilíase (8,3%), infiltração (3,5%), hematoma (3,0%), erosão (2,2%), fissura (1,7%), escoriação (0,9%) impetigo (0,4%) e abcesso (0,4%).

Pruksachatkunakorn; Duarte; Schachner (2003), verificaram em um estudo realizado com 1056 RNs, a presença de lesões perianais (0.6%), lesões traumáticas (1%), descamações (13%), petéquias (2,4%) dentre outras.

É fato que essas lesões, estão hoje explicitados em muitas unidades neonatais, dada a delicadeza de sua natureza. Entretanto, é importante que eles sejam divulgados para que se possa tomar conhecimento da intensidade e extensão da situação, ficando assim susceptível a intervenções pertinentes.

Destaca-se aqui um estudo realizado com bebês a partir de duas semanas até 16 meses de vida, todo agente de limpeza, inclusive a água de torneira, traz conseqüências à superfície da pele do bebê. O banho com sabonete desencadeia um aumento no pH da pele que interfere na proteção fisiológica (manto ácido), provocando mudança na composição da flora bacteriana cutânea e na atividade das enzimas da epiderme. Outra conseqüência é a dissolução da gordura da superfície da epiderme, o que, influenciando nas condições de hidratação, predispõe à secura e à descamação da pele (CUNHA; PROCIANOY, 2006).

No que concerne ao banho do RN, Furdon (2003), sugere que o primeiro banho deve ser feito após estabilização da temperatura do RN, 2 a 4 horas, com água morna (sem sabões) na primeira semana de vida. Posteriormente, as recomendações

para banhar-se incluem o uso de materiais com pH neutro; a redução do contato prolongado da pele com os produtos utilizados, enxaguando a pele imediatamente ao término com restrição do número de banhos por semana.

A descamação no RN é achado comum quando considerados os diversos graus e localizações. Várias teorias justificam sua etiologia, a mais aceita é que se trata de uma perda transepidérmica de água com subseqüente desidratação do estrato córneo nos primeiros dias de vida. Em estudo realizado com 300 RNs examinados nos primeiros dias de vida, a freqüência encontrada da descamação, considerando todos os locais e intensidades, foi de 87,7%, sendo que a descamação em grau intenso esteve presente em apenas 0,3% dos RNs (PEREIRA; GONTIJO; SILVA, 2001).

A importância do reconhecimento dessas lesões benignas está na orientação adequada a ser feita aos pais das crianças, que muitas vezes ficam preocupados e apreensivos por acreditarem que seus filhos apresentam alguma imperfeição ao nascimento (SANTOS et al. 2007)

### 5.4 – Condutas terapêuticas

Dá-se também relevância à terapêutica medicamentosa que se aplicava ao RN no momento em que ocorreu a lesão. Visualizando a Figura 2, tem-se um panorama geral da situação:

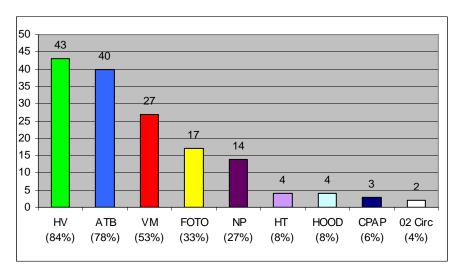


Figura 2 – Classificação da terapêutica utilizada nos RNs, Fortaleza–CE, mar-mai/2007.

Em face do número de lesões identificadas, observou-se a predominância de RNs em uso de hidratação venosa, 43 RNs (84%). Em seguida tem-se o uso de antibióticos 40 RNs (78%), ventilação mecânica 27 RNs (53%), fototerapia 17 RNs (33%), nutrição parenteral (NP) 14 RNs (27%). Em índices menores identificou-se hemotransfusão (HT) 4 RNs (8%), oxihood 4 RNs (8%), cpap 3 RNs (6%) e ainda O<sub>2</sub> circulante 2 RNs (4%).

Ikesawa (1998), relatou ter evidenciado que em sua unidade de trabalho, as lesões mais graves ocorriam em RNPTs submetidos a ventilação mecânica, infusão venosa, monitorização, sondagem gástrica e cateterização de vasos sanguíneos.

Na terapêutica intravenosa, o conhecimento das complicações é de crucial importância, incluindo a definição de incidências, fatores de risco associados, além do estabelecimento de protocolos de cuidados e documentação, visando minimizar suas conseqüências (HARADA; REGO, 2005).

Enfatiza-se aqui a acomodação do RN no momento em que ocorreu a lesão: em sua maioria, 44 RNs, 86%, estavam acomodados em incubadoras neonatais aquecidas, sob ambiente térmico neutro. Somente 5 RNs, 10%, foram instalados em incubadoras de transporte; tendo sido ainda 2 RNs, 4%, alojados em berço de calor radiante (BCR).

Segundo Tamez; Silva (2006), o ambiente térmico neutro é aquele onde o RN utiliza o mínimo de calorias possíveis, para manter a temperatura corporal estável, podendo variar entre 30,4°C e 35°C, de acordo com o peso e a idade deste.

Sem dúvida a incubadora neonatal, equipamento aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em 2003, é o ambiente mais adequado para o RN, por promover um ambiente seguro, com temperatura neutra, menor nível de ruídos, servindo como um isolamento protetor monitorizado. Algumas possuem uma cúpula com parede dupla de acrílico, permitindo que o neonato seja observado continuamente, minimizando o manuseio excessivo e desnecessário.

Fontenele (2004), menciona que todo RN, quando nasce e necessita ser internado em uma UTIN, deve ser colocado em incubadora previamente aquecida, onde permanece durante uma boa parte de seu tratamento, tanto se faça necessário. O

berço de calor radiante, dentro da UTIN, deve estar destinado somente a procedimentos rápidos e a incubadora de transporte, usada para seu fim, ou seja, transportar o RN quando indicado.

Cunha; Mendes; Bonilha (2002), destacam que berços de calor radiante e incubadoras são recursos usados para manter a temperatura corporal dos RNPTs, podendo provocar secura na pele e até mesmo lesão caso não sejam corretamente utilizados.

Para tanto, justifica-se o motivo pelo qual estes equipamentos estavam em uso como leito. Dado o contingente de recém-nascidos na unidade neonatal, constantemente ressaltada com superlotação em suas dependências, gera-se esta situação, na tentativa de oferecer o mínimo necessário para a recuperação dos neonatos, que são prontamente transferidos para incubadoras quando há disponibilidade, ou ainda para outras instituições em casos extremos.

A industrialização trouxe consigo, além da modernização, o avanço tecnológico e a valorização da ciência em detrimento do homem e de seus valores. Os avanços tecnológicos também ocorreram na área da saúde, com o aparecimento de aparelhos modernos e sofisticados que trouxeram muitos benefícios e rapidez na luta contra as doenças. Essa tecnologia moderna, criada pelo homem a serviço do homem, tem contribuído em larga escala para a solução de problemas antes insolúveis e que pode reverter em melhores condições de vida e saúde para o paciente (BARRA et al., 2006).

#### 5.5 - Dados da lesão

Ao se investigar a literatura sobre os locais comumente acometido de lesões de pele em RNs, tem-se estudo realizado por Fontenele; Cardoso (2005), que apontou a face (34%), fronte (29%), membros superiores (MMSS) 13%, abdome (8%), Membros inferiores (MMII) 8%, orelha e glúteo (4%) respectivamente, como regiões onde ocorreram lesões.

Nepomuceno (2007), em seu estudo relata a ocorrência de lesões nos MMSS (52%), MMII (12%), região cefálica (6%), região perineal (27%) e outros (3%).

Observa-se na Tabela 3, os locais onde ocorreram as lesões de pele:

Tabela 3 – Distribuição da região corporal e fatores relacionados as lesões, Fortaleza–CE, mar-mai/2007.

Região/ fatores relacionados	Nº	%
Membros	27	52,0
<u>Superiores</u>		
Punção arterial	16	30,0
Punção venosa	3	6,0
Extravasamento de sangue	2	4,0
Extravasamento de hidratação venosa	1	2,0
Assadura	1	2,0
Impetigo	1	2,0
<u>Inferiores</u>		
Punção arterial	1	2,0
Punção venosa (flebite)	1	2,0
Retirada da fita hipoalergênica	1	2,0
Tronco	12	24,0
Perianal		·
Assadura	6	12,0
Abdome		,-
Congênita	1	2,0
Retirada da membrana transparente	1	2,0
<u>Tórax</u>	•	,-
Retirada da membrana transparente	1	2,0
Impetigo	1	2,0
Dorso		
Congênita	1	2,0
Indeterminada	1	2,0
Cabeça	8	16,0
<u>Fronte</u>		·
Extravasamento de líquido (sangue)	2	4,0
Extravasamento de líquido (hidratação)	2	4,0
Face		
Retirada da bandagem adesiva	2	4,0
Pescoço		
Indeterminada	1	2,0
<u>Orelha</u>		
Infecção	1	2,0
Outros	4	8,0
Tórax e membros superiores		
Ressecamento da pele	2	4,0
<u>Tórax e membros inferiores</u>		
Impetigo	1	2,0
Todo corpo		•
Tocotraumatismo	1	2,0

Descreve-se aqui, de acordo com a tabela 3, os membros como regiões mais acometidas por lesões com registro de 27 casos (52%), seguidos do tronco com 12 casos (24%), da cabeça com 8 casos (16%) e ainda algumas regiões com menor índice consideradas na categoria "outros" 4 casos (8%).

Silva; Nogueira (2004), apontam as veias dos braços, pernas e pés, como de primeira escolha para as punções em neonatologia. Devendo ser evitada punções na cabeça que necessitem remoção dos cabelos, pois representa um risco a mais de acidentes, solução de continuidade da pele.

As principais lesões traumáticas encontradas nos recém-nascidos, ocorrem em extremidades, no tronco e na face. Podem ser causadas por adesivos, dermatite das fraldas, fricção, queimaduras térmicas, injúrias do parto ou punções para exames (LIMA; BRAGA; MENESES, 2004).

Tamez; Silva (2006), dizem que se a infiltração ocorre na região frontal, pode deixar cicatriz permanente, acarretando sérios problemas estéticos que afetarão a criança no futuro e as lesões que ocorrem em extremidades como pés e mãos podem atingir outras estruturas, como tendões e nervos, causando alteração nos movimentos das extremidades.

Corroborando com este pensamento, Cutrone; Peruzzetto, (2006), mencionam que quando o RNPT após o nascimento requer hospitalização em uma UTIN, um dos primeiros atos médicos e de enfermagem realizados é garantir um acesso venoso. Se o neonato é muito pequeno e as condições geralmente são boas, usualmente se tenta um acesso tradicional. Os acessos podem ocasionar lesões que podem variar desde uma equimose a uma escara.

Harada; Rego (2005), comentam que no processo de terapia intravenosa, vários procedimentos realizados na pele levam à quebra de sua integridade, constituindo um grande desafio à assistência, mantê-la livre de lesões.

Pode-se relatar ainda que, dos fatores associados às lesões, tem-se que nos MMSS foram identificadas 16 lesões associadas a punções arteriais (30%), 3 lesões a punções venosas (6%), 2 lesões a extravasamento de sangue (4%), uma a extravasamento de hidratação venosa (2%), uma lesão sugestiva de assadura (2%) e

uma lesão associada a impetigo (2%). Quanto aos MMII, observou-se uma lesão associada a punção arterial (2%), uma lesão a punção venosa: flebite (2%) e também uma lesão associada a retirada da fita hipoalergênica (2%).

Reforçam-se aqui alguns conceitos sutilmente abordados anteriormente. Durante o período de permanência na unidade neonatal, dependendo da patologia, do quadro clínico e da evolução do RN, há uma necessidade de se realizar determinados procedimentos e exames auxiliares no tratamento. As coletas de exames laboratoriais quer sejam venosas ou arteriais, são fatores predisponentes ao aparecimento de lesões de pele.

"Em se tratando de RN, a via endovenosa é a mais utilizada para administração da terapêutica escolhida. Haja vista a necessidade de se ter uma via endovenosa pérvia, utilizamos constantemente a região cefálica, por ser de fácil acesso, onde podemos visualizar melhor as veias periféricas. A fixação dos dispositivos intravenosos, no entanto, se não for bem executada, contribui para o surgimento de lesões por queimaduras medicamentosas e extravasamento de hidratações. Deve o enfermeiro estar sempre supervisionando e orientando sua equipe, verificando se as fixações estão no tamanho adequado ao RNPT, permitindo melhor observação durante toda a necessidade da permeabilidade do acesso venoso" (FONTENELE, 2004, p.53).

Pela necessidade de se realizar um acompanhamento dos exames laboratoriais, muitas vezes diariamente, considerando a fragilidade da rede venosa deste RN, acaba-se por favorecer o aparecimento de hematomas, mesmo quando se faz compressão pós-coleta. Outro fator que se deve recordar são os locais de punção que se tornam fragilizados mesmo com a realização do rodízio nas coletas. Os membros superiores são os locais de primeira escolha na coleta de exames laboratoriais, seguidos pelos membros inferiores, o que confirma o maior índice de lesões observadas.

Entretanto, diante da vivência direta com coletas em RNs, pode-se afirmar com propriedade que, quando a compressão no local da punção é feita imediatamente ao final da coleta, por alguns minutos, a probabilidade do RN desenvolver hematomas é consideravelmente menor e quando o faz, observa-se menor intensidade através da coloração dérmica.

Também se explicitou a ocorrência de extravasamento de sangue durante a transfusão sanguínea e de hidratação venosa, na terapia intravenosa. A retirada da fita hipoalergênica também foi identificada como fator associado ao surgimento da lesão.

Miyaki (2001), acrescenta que a pele do RNPT é mais propensa a injúria física, como escoriação e laceração da epiderme, quando esparadrapos e adesivos são removidos, sendo que estas lesões aumentam ainda mais a perda de água e a absorção das drogas. Deve-se sempre optar por soluções e materiais menos traumáticos à pele do RN, o que hoje é possível, dada a grande variedade de produtos disponíveis.

Para Ikesawa (1998), a gravidade da lesão varia de acordo com a matéria prima do adesivo, a maneira de removê-lo e o tipo de pele. Destaca-se aqui que o enfermeiro deve sempre estar à frente da escolha do tipo de material que se adquire nas unidades neonatais. Pois os materiais mais delicados e adequados aos RNs são a princípio, em sua maioria os mais dispendiosos para a instituição. Contudo sua eficácia justifica sua necessidade.

Hahn (2001), diz que é freqüente observar o efeito traumático da remoção dos adesivos, que inclui abrasão de pele, eritemas e ulcerações. Estes, por sua vez, causam a redução da função de barreira, aumento da perda hídrica e aumento da permeabilidade dérmica. Estas pequenas disfunções na pele do recém-nascido são suficientes para desencadear inúmeros agravantes à saúde já comprometida destes.

A fita hipoalergênica, amplamente utilizada nas unidades neonatais, devido seu poder adesivo, algumas vezes pode lesionar a pele dos neonatos, principalmente os de menor idade gestacional, no momento de sua retirada ainda que delicadamente. Hahn (2001), menciona que os prematuros têm uma maior tendência a desenvolver esfoliação da epiderme quando são removidos adesivos, isto porque os adesivos podem estar mais firmemente aderidos à epiderme do que a própria epiderme à derme.

Ainda sob este aspecto, Furdon (2003) reforça que a remoção da fita adesiva é o fator de risco preliminar para ferimento traumático do RN.

Um episódio de flebite também foi identificado. Silva; Nogueira (2004), apontam a flebite como uma reação adversa na terapia intravenosa em neonatologia,

sendo considerada o efeito local mais comum quer pelo extravasamento de solução ou pelo potencial irritante da droga sobre o vaso. Tendo sido a HV imediatamente interrompida após sua identificação.

No tronco evidenciou-se na região perianal 6 casos de assadura (12%), na região abdominal, um caso de má formação congênita (2%) e uma lesão associada a retirada da membrana transparente (2%). Já no tórax também uma lesão relacionada a retirada da membrana transparente (2%) e uma lesão relacionada a impetigo (2%). Na região dorsal, teve-se uma lesão por má formação congênita (2%) e uma lesão indeterminada (2%).

As assaduras perianais estiveram em evidência nesta amostra. Acredita-se que inúmeros fatores estejam envolvidos para ocasionar o surgimento de tais lesões. Alguns estudos mencionam o uso de antibióticos de largo espectro como um fator agravante das dermatites de fraldas, aumentando a incidência de contaminação por *Cândida albicans* (ATHERNON, 2001; GUPTA; SHINNER, 2004; SHIN, 2005). Por isso, diante desta afirmativa, acredita-se nesta hipótese, pois os RNs que apresentaram tais lesões perianais além de outras terapêuticas, estavam em antibioticoterapia.

Ainda sobre as lesões perineais, Visscher et al. (2000), realizaram um estudo sobre o desenvolvimento de lesões por irritações de fraldas, onde constatou a região perianal com maior índice de lesões. Sendo comum encontrar-se sinais clínicos de pele irritada na área de uso da fralda, os quais são desenvolvidos progressivamente durante o primeiro mês pós-natal. Isto devido a fatores de risco multicausais como exposição da pele a fezes, urina, fricção, umidade e microorganismos que provocam infecções secundárias.

Sob o aspecto das fitas adesivas, Furdon, (2003), infere que os adesivos potencializam-se com o tempo e o RN aumenta perdas evaporativas após a remoção da fita adesiva. Este procedimento é fator de risco primário para dano traumático no RN. As erosões são frequentemente associadas com o sistema bacteriano ou Cândida, com áreas de lesões de pele como porta de entrada. Prevenir ferimentos na pele é cuidado primordial.

Lund et al. (1999), expressam a idéia que o RN quando está na fase de adaptação da vida extra-uterina, apresenta riscos de desenvolvimento de trauma e rupturas da barreira da pele decorrentes de cuidados rotineiros como banho, desinfecção da pele e remoção de adesivos.

As conseqüências de banhar-se rotineiramente incluem o ressecamento, a irritação, e a desestabilização de sinais e da temperatura vitais. Além de que friccionar a pele é muito doloroso para o recém-nascido (Furdon, 2003).

As lesões identificadas na cabeça, foram na fronte, 2 por extravasamento de sangue (4%) e 2 por extravasamento de hidratação venosa (4%); 2 na face por retirada da bandagem adesiva (4%); no pescoço uma indeterminada (2%) e na orelha uma lesão por infecção (2%).

A fixação ideal, segundo Trhonchin; Tsunechiro (2002,) deve possibilitar a mobilização da cânula quando for preciso, sem que haja necessidade de descolar a parte aderida à região supralabial.

Corroborando com este pensamento, Fontenele (2004), refere que, nem sempre os prematuros em ventilação mecânica estão sedados ou são hipoativos. Alguns na verdade apresentam uma atividade espontânea surpreendente, mesmo sob sedação, ocasionando desta forma, a exteriorização da cânula, o que se chama de extubação, ou ainda o deslocamento dela, sendo necessária reintubação ou mesmo um reposicionamento.

Frequentemente a pele fica vulnerável em pacientes com uso contínuo de fitas adesivas, requerendo proteção específica que somente são evidenciadas quando se promove uma atenção holística. Dentre as associações a problemas de pele observa-se a remoção de produtos adesivos.

Bousso; Terra; Martins (1995), acreditam que o RN, em especial o prematuro, é particularmente suscetível à infecção hospitalar, dadas as suas peculiaridades imunitárias, associadas a uma alta invasividade dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos. Sendo que as infecções hospitalares habitualmente desenvolvem-se a partir da colonização da pele, sistema respiratório ou digestivo dos recém-nascidos.

Os RNs quando internados por períodos curtos e não são submetidos a procedimentos invasivos, normalmente colonizam-se com agentes da flora habitual, incluindo estreptococos alfa hemolíticos, Staphylococcus aureus na pele e no trato respiratório; e Lactobacillus, anaerobios e E. coli no trato digestivo, citando como exemplo o RNT. No que concerne ao RN que permanece por muito tempo internado, sendo submetido a procedimentos invasivos, como os RNPTs, colonizam-se com bacilos gram-negativos, não havendo competição com a flora normal (resistência à colonização). Destarte, o trato gastrointestinal dos RNs passa a ser o reservatório dos patógenos gram negativos intra-hospitalares. Sendo este um fator agravante quando o mesmo vem a desenvolver uma lesão de pele, pois as lesões funcionam como portas de entrada para os patógenos. (BOUSSO; TERRA; MARTINS,1995).

Cita-se aqui, ainda 2 lesões (4%) que ocorreram no tórax e MMSS, descamações na pele, uma lesão associada a impetigo no tórax e MMII (2%) e também uma lesão que se estendeu por todo o corpo associada a tocotraumatismo (2%).

No lactente pela imaturidade dos anexos à pele, em particular a deficiência das glândulas sebáceas e do manto lipídico, a superfície cutânea torna-se mais susceptível a ressecamento e infecções fúngicas (MARCONDES, 2004).

Após o nascimento, fatores significantes do meio ambiente e comportamental são colocados em jogo, podendo afetar a estrutura e função da pele. Esses fatores incluem mudanças na temperatura do ambiente, alterações no ressecamento e umidade da superfície da pele e o contato intermitente com a fricção das roupas, cobertores e fraldas (VISSCHER et al. 2000).

Em suma, Cunha; Mendes; Bonilha (2002), complementam que o RNPT possui riscos para traumas devido ao uso freqüente de fonte de aquecimento que podem causar ressecamento e descamação da pele. Assim como a manipulação, a retirada de adesivos e eletrodos favorecem rupturas e ulcerações da pele, o extravasamento de soluções intravenosas pode causar desde eritema até edema e infecção no local.

Outro aspecto de grande interesse ao enfermeiro que trabalha com lesões de pele, é o tamanho da mesma. Esta informação favorece uma melhor avaliação

situacional do RN. Na Tabela 4, tem-se um comparativo do tamanho das lesões encontradas, pois há uma descrição se calculadas sobre a área total (cm²), ou ainda quando se calcula pela maior extensão (base ou altura: cm):

Tabela 4 – Caracterização das lesões quanto ao tamanho, Fortaleza–CE, marmai/2007.

Tamanho	Ν°	%	Média ( ± Desvio Padrão)				
Área total							
< 1cm <sup>2</sup>	20	40,0					
$1 - 2 \text{ cm}^2$	17	33,0	1,5 (± 1,0)				
> 2 cm <sup>2</sup>	14	27,0	, , , ,				
Maior base ou altura							
< 1cm	10	20,0					
1 – 2 cm	35	68,0	1,48 (± 0,68)				
> 2 cm	6	12,0	• • • •				

n = 51

Não se deve subjugar nenhuma lesão nos RNs, mesmo quando seu tamanho parece pequeno. Na maioria das vezes, é um fator desencadeante de muitas complicações. De acordo com Borges et al. (2001), é importante observar a mensuração da área lesada, quando possível com registros fotográficos.

Concatenando os dados anteriores, em termos de área da lesão, tem-se a maioria <  $1 \text{cm}^2$  perfazendo um total de 20 casos (40%), em número não muito distante, 17 casos de lesões com área entre 1 e  $2 \text{cm}^2$  (33%), com *média* = 1,5 e  $DP = \pm 1,0$ , e ainda 14 lesões com área superior a  $2 \text{cm}^2$ . É interessante observar a descrição do tamanho da lesão quando se considera a extensão. Observa-se uma predominância significativa de lesões entre 1 e 2 cm (35 - 68%), decrescendo estes valores para 10 casos < 1 cm (20%), e ainda 6 casos onde as lesões eram > 2 cm ( 12%).

A análise dos dados supracitados, verifica-se que na mensuração de uma lesão, pode-se cometer alguns erros diante da especificidade do procedimento. A medida da área pode-se mostrar ineficiente em se tratando de neonatologia, devido à ausência de homogeneidade nas lesões. Infere-se que a mensuração da maior base ou altura, é a opção mais favorável para este procedimento na unidade neonatal.

É mister explicitar também as principais formas e distribuição das lesões identificadas. Elas juntamente com o tamanho da lesão, favorecem o prognóstico inicial realizado pelo enfermeiro. Estas formas e distribuição estão representadas na Tabela 5:

Tabela 5 – Caracterização das lesões quanto a forma e distribuição, Fortaleza –CE, mar-mai/2007.

Características	Nº	%
Forma		
Geográfica	20	38,0
Circinada	11	22,0
Figurada	7	14,0
Pontuada	5	10,0
Miliar	3	6,0
Serpiginosa	2	4,0
Linear	2	4,0
Arcada	1	2,0
Distribuição		
Localizada	47	92,0
Generalizada	3	6,0
Disseminada	1	2,0

n = 51

Assim a forma *geográfica* foi a mais identificada nas lesões analisadas ocorrendo em 20 RNs (38%); em seguida a forma *circinada*, identificada em 11 RNs (22%); em números menores evidenciou-se a forma *figurada* em 7 RNs (148%); a forma *pontuada* em 5 RNs (10%); *miliar* em 3 RNs (6%); *serpiginosa* e *linear* 2 RNs (4%) respectivamente e ainda a forma *arcada* com 1 RN (2%).

Quanto a distribuição das lesões, notou-se 3 classificações onde houve um predomínio de 47 lesões *localizadas* (92%); apenas 3 lesões generalizadas (6%) e ainda 1 lesão disseminada (2%).

Assim como o tamanho, a forma e a distribuição são relevantes na avaliação de uma lesão. Estas informações quando fidedignas auxiliam na seleção da cobertura ideal, o que favorece o tratamento da lesão.

Valverde; Turturici, (2005), descrevem que logo que se identifica uma lesão, deve-se eleger o produto mais adequado para o tratamento. Devido ao risco de

absorção da pele do RN, deve-se conhecer o mecanismo de ação das coberturas e soluções. Outros detalhes que também devem ser considerado são: o grau de adesividade, a necessidade de troca, e a imaturidade cutânea, especialmente em prematuros, os mais propensos a lesões dérmicas.

Desta forma, na Figura 3, destacam-se os principais cuidados realizados com a lesão imediatamente após sua identificação:

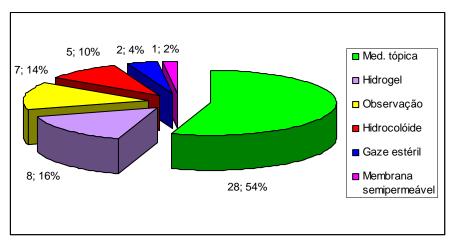


Figura 3 – Classificação do cuidado realizado nas lesões, Fortaleza –CE, mar-mai/2007.

Consideravelmente foi evidenciado o uso das medicações tópicas como tratamento imediato após a ocorrência da lesão. Na figura acima observa-se 28 casos em que se optou por esta conduta (54%). Em 8 casos (16%), utilizou-se o hidrogel; algumas lesões 7 casos (14%), ficaram sob observação avaliativa da equipe. O hidrocolóide foi aplicado em 5 lesões (10%); em 2 casos (4%) foi colocado apenas gaze estéril sobre as mesmas e ainda foi detectado o uso da membrana transparente semipermeável uma única vez (2%) sobre a lesão.

Agentes tópicos são aqueles aplicados diretamente sobre o leito da ferida ou destinados à limpeza ou proteção da área em seu redor (MANDELBAUM; DI SANTIS; MANDELBAUM, 2003). Embora a tecnologia esteja cada dia mais presente nas unidades e a aplicação das coberturas especiais, os mais utilizados no momento, ainda é considerável o uso das pomadas, como tratamento de lesões.

Isto porque, existe todo um processo para a determinação do tipo de cobertura para cada lesão. A indicação não é feita aleatoriamente. Na unidade onde fora desenvolvida a pesquisa, há uma comissão de prevenção e tratamento de lesões, no entanto, todas as enfermeiras estão aptas para fazer a escolha indicada, sem que haja necessidade de interferência médica.

O hidrogel é um curativo hidroativo, transparente e incolor indicado para remoção de tecidos necróticos através do desbridamento autolítico. É composto de água, carboximetilcelulose e propilenoglicol, sendo indicado para remover crostas e tecidos desvitalizados em lesões abertas (BAJAY et al. 2002; JORGE; DANTAS, 2003; GEOVANINI; OLIVEIRA JÚNIOR; PALERMO, 2007).

Este tipo de cobertura tem sido amplamente utilizada, mostrando bons resultados nos neonatos, entretanto sua aplicação exige uma cobertura secundária.

Quanto ao hidrocolóide, é indicado para lesões abertas não infectadas, devendo ser renovado a cada sete dias ou dependendo da saturação do material. A membrana ou filme semipermeável é um filme de poliuretano, transparente, elástico, semipermeável, aderente a superfícies secas. Deve ser trocada quando perder a transparência, descolar da pele ou se houver sinais de infecção. (GEOVANINI; OLIVEIRA JÚNIOR; PALERMO, 2007).

Há evidências segundo Mandelbaum, Di Santis; Mandelbaum, (2003), que em 1982 as coberturas à base de hidrocolóides foram lançadas nos Estados Unidos e Europa, passando a ser largamente utilizadas em feridas de espessura parcial. Tais coberturas só foram disponibilizadas no mercado brasileiro a partir da década de 1990, e seu custo elevado foi uma barreira inicial para sua difusão.

Sem dúvida o hidrocolóide é a cobertura mais utilizada, pois ela não só atua na presença de lesão, mas também na prevenção, cuja eficácia é facilmente comprovada.

Valverde; Turturici, (2005), mencionam o uso muito difundido do hidrocolóide em neonatologia, devido sua eficácia com barreira de proteção, desbridante autolítico e no favorecimento da granulação e epitelização da pele nas lesões.

Os curativos com gazes estéreis foram aplicados nas lesões congênitas, diante da necessidade de se promover um meio úmido, não aderente, transitório, até que os RNs chegassem ao hospital de destino para realização da cirurgia e correção das lesões. Neste sentido, fora utilizado o soro fisiológico a 0,9% para umidificação.

As gazes podem ser impregnadas ou não com agentes emolientes, para evitar aderência e facilitar sua remoção, evitando lesão aos delicados tecidos em formação. Seu objetivo é absorver o exsudato e permitir evaporação e manutenção do meio úmido (MANDELBAUM; DI SANTIS; MANDELBAUM, 2003).

A observação foi a opção diante das lesões diagnosticadas como impetigo, tocotraumatismo e quando a mesma era indeterminada. Muitas vezes, quando não há solução de continuidade, a pele está íntegra, a equipe médica opta por apenas observar o desenvolvimento da lesão, ficando a equipe de enfermagem atenta a evolução desta.

Conhecer as impressões diagnósticas relacionadas aos RNs com lesões, foi necessário para uma melhor descrição do estudo. Verifica-se as principais impressões diagnósticas na Tabela 6, frisando que cada RN poderia ter recebido mais de um diagnóstico:

Tabela 6 – Relação entre RNs com lesões e as impressões diagnósticas, Fortaleza–CE, mar-mai/2007.

Diagnósticos	N	%
RNPT	47	92,0
SDR	22	43,0
Asfixia	12	24,0
RNT	4	8,0
Risco de infecção	3	6,0
Risco de hipoglicemia	3	6,0
Gastrosquise	1	2,0
Mielomeningocele	1	2,0

n = 51

Os dados acima apontam a "prematuridade" como principal diagnóstico, estando presente em 47 dos 51 RNs observados (92%); seguidos pela "síndrome do

desconforto respiratório" com 22 casos (43%) e "asfixia" com 12 casos (24%). Foram encontrados 4 casos de "recém-nascidos a termo" (8%). Distinguiu-se também em proporções menores, "risco de infecção" e "risco de hipoglicemia" com 3 casos (6%) respectivamente e apenas 1 caso de "gastrosquise" e de "mielomeningocele", (2%) relativamente.

Darmstadt; Dinulos (2002), discorrem que doenças infecciosas e prematuridade juntamente com asfixia ao nascer, são a maior causa de óbito neonatal no mundo.

Para Nepomuceno (2007), as infecções neonatais congênitas ou adquiridas constituem uma grande preocupação dos profissionais, pois podem evoluir para quadros infecciosos graves e de difícil controle terapêutico.

Estas impressões diagnósticas mostram-se indicativas do modelo assistencial o qual a equipe de enfermagem irá proporcionar. Quanto mais complicado o caso, maior a necessidade de intervenções, ocasionando mais manipulações e consequentemente favorecendo o aparecimento de lesões.

Ainda no contexto das lesões, verificou-se a relação existente entre o PN do RN, o peso do RN no dia em que ocorreu a lesão; a IG do RN e a idade no dia em que ocorreu a lesão, nos RN observados, sendo listadas na Tabela 7:

Tabela 7 – Relação de RNs com lesões e o peso ao nascer, peso no dia em que ocorreu a lesão, IG ao nascer e IG no dia em que ocorreu a lesão, Fortaleza–CE, mar-mai/2007.

Peso de nascimento (g)	N	%	Média ( ± Desvio Padrão)
550 - 999	24	47,0	
1000 – 1499	15	29,0	1350 (± 748)
1500 – 2499	7	14,0	
2500 – 3999	4	8,0	
4000 – 5035	1	2,0	
Peso no dia da lesão (g)			
455 – 999	24	47,0	
1000 – 1499	19	37,0	1188 (± 621)
1500 – 2499	5	10,0	
2500 – 3740	3	6,0	
Idade gestacional (s)			
24 – 29	23	45,0	
30 – 34	22	43,0	30,16 (± 5,0)
35 – 36	3	6,0	
37 – 42	3	6,0	
Idade no dia da lesão (d)			
Neonato	43	84,0	
Lactente	8	16,0	

n = 51

Pelos dados acima descritos, conclui-se que a faixa de RNs que desenvolveram lesões foram os dispostos com peso de nascimento entre 550 - 999g, quando se verificou 24 casos (47%); seguida por 15 RNs com peso entre 1000 - 1499g (29%). Com média = 1350 e desvio padrão  $(DP) = \pm 748$ . Também 7 RNs com peso entre 1500 - 2499g (14%); 4 RNs pesando entre 2500 - 3999g (8%) e ainda 1 RN com peso entre 4000 - 5035g (2%).

Considerando o peso do RN no dia em que sucedeu a lesão, ainda o maior percentual foi de RNs com menor peso estando entre 455 - 999g, permanecendo 24 casos (47%); em seguida 19 RNs com peso entre 1000 - 1499g (37%). Com *média* = 1188 e desvio padrão (DP) = $\pm$  621. Encontrou-se 5 RNs com peso entre 1500 - 2499g (14%) e ainda 3 RNs pesando entre 2500 - 3740g (6%).

Lund et al. (1999), relatam que RNPT entre 23-24 semanas de IG pode perder até 13% do peso corporal durante o primeiro dia de vida.

No que concerne a IG, destacaram-se duas faixas: 23 RNs com IG entre 24 - 29s (45%) e também 22 RNs com IG entre 30 - 34s (43%). *Média* = 30,16 e desvio padrão (DP) = $\pm$  5,0. Em índices inferiores obteve-se 6 RNs com IG entre 35 - 42s (12%).

No dia em que sobreveio a lesão, a predominância foi de neonatos: 43 (84%), tendo dentre estes, 24 lesões (47%) surgido antes do 7º dia de vida dos RNs e apenas 8 lesões em lactentes (16%).

Yosipovitch et al. (2000), afirmam que mudanças acontecem nos dois primeiros dias de vida após o nascimento, relacionados ao estrato córneo, perda de água e no pH da pele, caracterizando o processo de adaptação extra-uterina. Devendo as variabilidades anatômicas serem consideradas nas avaliações e decisões de cuidados e condutas com a pele do RN.

Quando o neonato ao nascer requer internação em uma UTIN, uma dos primeiros atos médicos e de enfermagem realizados é garantir um acesso venoso. (CUTRONE; PERUZZETTO, 2006).

Concordando com este pensamento, evidencia-se que os primeiros dias de internação na UTIN, especialmente nas primeiras 24 horas, na maioria das vezes são de intenso manuseio dependendo do diagnóstico do RN. A necessidade da realização de determinadas atividades como: monitorar os sinais vitais, confirmar prováveis diagnósticos, coletar exames laboratoriais, administrar medicações, realizar procedimentos invasivos, favorecem o surgimento de lesões.

Averiguando a existência de relações entre os tipos de lesões e diagnósticos, peso de nascimento e IG, enumerou-se na Tabela 8 os achados que para uma melhor compreensão tem-se a análise distinta:

Tabela 8 - Distribuição entre os tipos de lesões,	, impressão diagnóstica, peso de nascimento e IG,
Fortaleza-CE, mar-mai/2007.	

Diagnóstico	Α	%	В	%	С	%	D	%	Е	%	F	%	р
RNPT	23	96,0	8	89,0	6	100,0	4	80,0	3	100,0	3	75,0	0,496
SDR	13	54,0	2	22,0	4	67,0	1	20,0	1	33,0	1	25,0	
Asfixia	3	12,5	4	44,0	1	17,0	2	40,0	1	33,0	1	25,0	
RNT	1	4,0	1	11,0	-	-	1	20,0	-	-	1	25,0	
BAM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Risco de infecção	3	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hipoglicemia	1	4,0	1	11,0	-	-	-	-	1	33,0	-	-	
Gastrosquise	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25,0	
Mielomeningocele	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25,0	
RCIU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PN (g)													
550 - 999	11	46,0	3	33,0	4	66,0	2	40,0	2	67,0	2	50,0	0,683
1000 – 1499	8	33,0	4	45,0	1	17,0	1	20,0	1	33,0	-	-	
1500 – 2499	2	8,0	2	22,0	1	17,0	1	20,0	-	-	1	25,0	
2500 - 3999	3	13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4000 - 5035	-	-	-	-	-	-	1	20,0	-	-	1	25,0	
IG (s)													
24 – 29	11	46,0	3	33,0	3	50,0	2	40,0	2	67,0	2	50,0	0,998
30 – 34	12	50,0	5	56,0	3	50,0	2	40,0	-	-	-	-	
35 – 36	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33,0	2	50,0	
37 – 42	1	4,0	1	11,0	-	-	1	20,0	-	-	-	-	

Legenda:  $\mathbf{A} = \text{hematoma (n = 24)}; \quad \mathbf{B} = \text{eritema (n = 9)}; \quad \mathbf{C} = \text{escoriação (n = 6)}; \quad \mathbf{D} = \text{equimose (n = 5)};$   $\mathbf{E} = \text{pústula (n = 3)}; \quad \mathbf{F} = \text{outras (n = 4)}.$ 

Infere-se que nas associações estatisticamente significantes, observadas entre os tipos de lesões e a impressão diagnóstica, PN e IG dos RNs, somente a impressão diagnóstica apresentou representatividade entre as variáveis com "p de Fisher-Freeman-Halton = 0,496".

Pruksachatkunakorn; Duarte; Schachner (1999), complementam que neonatos frequentemente apresentam lesões de pele. Podendo algumas serem congênitas, transitórias; relacionadas à infecção dentre outras, sendo encontrados numerosos artigos que referenciam as particularidades da pele nesta idade, ou seja, a neonatal.

Reportando-se à prática assistencial, desperta-se para o significado desta fase singular, onde se observa que peso e IG repercutem de forma direta na

probabilidade do surgimento de lesões de pele. Estes resultados são evidenciados e confirmados neste estudo, onde números estatisticamente relevantes apontam os RNs de menor peso e IG, os que mais apresentaram lesões de pele.

Neste contexto, Cunha; Mendes; Bonilha, (2002) confirmam: quanto menor a IG do RN, maior é a imaturidade de seus órgãos, sendo a pele um órgão extremamente vulnerável. Segue uma descrição detalhada das lesões considerando estas variáveis.

#### Hematoma

Conforme os dados, os RNs que apresentaram hematomas foram identificados em sua maioria com impressão diagnóstica de *prematuridade*, 26 casos (96%) e *síndrome do desconforto respiratório* 13 RNs (54%). Também referidos com impressão diagnóstica de *asfixia* e *risco de infecção* 3 casos (12,5%) respectivamente; e ainda 1 caso de *recém-nascido* à *termo* e *hipoglicemia*, relativamente (4%).

Quanto ao peso de nascimento, os que foram inseridos na faixa de 550 - 999g, compuseram 11 casos (46%); seguida por 8 RNs com peso entre 1000 - 1499g (33%); também 3 RNs pesando entre 2500 - 3999g (13%) e ainda 2 RNs com peso entre 1500 - 2499g (8%).

No tocante a IG, destacaram-se duas faixas: 12 RN's com IG entre 30 - 34s (50%); 11 RNs com IG entre 24 - 29s (46%) sendo relatado apenas 1 RN com IG entre 37 - 42s (4%).

### **Eritema**

Computando os dados supracitados, observou-se que RNs que desenvolveram eritemas também tiveram em sua predominância da *prematuridade em* 8 casos (89%); em seguida *asfixia* 4 casos (44%); *síndrome do desconforto respiratório* com 2 RNs (22%). E ainda 1 caso de *recém-nascido a termo* e *hipoglicemia*, relativamente (11%).

Relativo ao peso de nascimento, obteve-se 4 RNs com peso entre 1000 - 1499g (45%); na faixa de 550 - 999g, 3 casos (33%) e ainda 2 RNs com peso entre 1500 - 2499g (22%).

Destaca-se aqui IG: 5 RNs com IG entre 30 - 34s (56%); 3 RNs com IG entre 24 - 29s (33%) e também 1 RN com IG entre 37 – 42s (11%).

#### Escoriação

Chama-se atenção para o fato de que todo RN acometido de escoriação teve a impressão diagnóstica *prematuridade* 6 casos (100%); em seguida *síndrome do desconforto respiratório* 4 casos (67%); e somente 1 caso de *asfixia* (17%).

Analisando o peso de nascimento, obteve-se 4 RNs com peso entre 550 - 999g (66%); na faixa de 1000 – 1499g (17%) e também 1 RN com peso entre 1500 - 2499g (17%).

Obteve-se 3 casos de IG entre 24 - 29s (50%) e também 3 RNs com IG entre 30 - 34s (50%).

# **Equimose**

A prematuridade aqui também prevaleceu com 4 casos (80%); em seguida 2 casos de asfixia (40%); síndrome do desconforto respiratório 1 caso (20%); e um caso de RNT (20%).

Com relação ao peso de nascimento, obteve-se 2 RNs com peso na faixa de 550 - 999g (40%); 1 RN entre 1000 - 1499g (20%); 1 RN com peso entre 1500 - 2499g (20%) e também 1 RN com peso entre 4000 - 5035g (20%).

Atentando para a IG, obteve-se 2 casos com RN entre 24 - 29s (40%); 2 casos com RN entre 30 - 34s (40%) e ainda 1 RN com IG entre 37 - 42s (20%).

### Pústula

No tocante as pústulas, novamente a *prematuridade* esteve presente em 3 casos (100%); tendo ainda 1 caso de *SDR* (33%); 1 caso de *hipoglicemia* (33%) e um caso de *asfixia* (33%).

Avaliando o peso de nascimento, obteve-se 2 RNs com peso na faixa de 550 - 999g (67%) e somente 1 RN entre 1000 - 1499g (33%).

Atentando para a IG, obteve-se 2 casos com RN entre 24 - 29s (67%) e 1 caso com RN entre 35 - 36s (33%).

# **Outras**

Relativo as impressões diagnósticas permanece a *prematuridade* presente em 3 casos (75%); tendo ainda 1 caso de *SDR*, *asfixia*, *gastrosquise*, *mielomeningocele* e *RNT* (25%); respectivamente.

Quanto ao peso de nascimento, obteve-se 2 RNs com peso na faixa de 550 - 999g (50%); 1 RN entre 1500 - 2499g (25%) e 1 RN entre 4000 - 5035g (25%).

Voltando-se para a IG, obteve-se 2 casos com RNs entre 24 - 29s (50%) e 2 casos com RNs entre 35 - 36s (50%).

É válido mencionar as descamações, mielomeningocele e gastrosquise, que foram enquadradas na categoria "outras" devido ao baixo índice de ocorrência. Salienta-se para se fazer os testes estatísticos, foi necessário juntar algumas categorias com muitas freqüências zero ou um. Por esta forma, considerou-se somente três categorias de diagnostico: RNPT, SDR e Outras.

No que tange ao peso de nascimento, considerou-se três categorias: 550 - 999g; 1000 - 1499g e 1500g ou mais, no entanto os dados revelaram "p = 0,683". Quanto a IG, considerou-se três categorias: 24 - 29 sem; 30 - 34 sem e 35 ou mais semanas, tendo apresentado "p = 0,998". Os dados sugerem então que tais variáveis não apresentaram associação estatística significante, sendo "p > 0,05".

Neste contexto, verificou-se que a presença de lesões dérmicas em recémnascidos ainda é uma realidade na UTIN, mesmo com tantos recursos materiais específicos para a neonatologia.

Não obstante todos os cuidados dispensados com a pele destes, evidenciouse dados concretos representados pelas variáveis apresentadas. Em especial, deve-se considerar que todos os fatores citados, conjuntamente, compõem um complexo sistema que predispõem ao surgimento de lesões. Uma lesão não pode ser analisada isoladamente, há uma série de fatores que devem ser considerados neste processo.

Ferreira (2005), considera que processo é o modo ou uma técnica pela qual se realiza alguma coisa. Portanto, o processo de cuidado e preservação da pele quanto ao surgimento de lesões no RN é constante e singular. O enfermeiro deve estar ciente de que, independentemente da IG do RN, do tipo, de sua localização e do fator desencadeante, lesão de pele é algo que pode implicar em infecção cruzada, maior permanência hospitalar, maior complexidade de atendimento e conseqüente potencialização das patologias neonatais, tornando-se um componente crítico na assistência de enfermagem.

Lesões de Pele em Recém-Nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	109
Eonclus	sões

# 6 CONCLUSÕES

Consolidando os dados, investigou-se 137 RNs, os quais 36 (26%) apresentaram lesões de pele, totalizando 51 lesões durante a realização do estudo, considerando que alguns neonatos apresentaram mais de uma lesão.

As lesões de pele identificadas na população do estudo foram: hematomas, com 24 ocorrências (46%). Seguindo-se por 9 casos de eritema (18%), 6 casos de escoriações (12%), 5 casos de equimose (10%) e 3 casos de pústulas (6%). Também houve registros de 4 outras lesões (8%) que ocorreram em proporções menores: descamações, mielomeningocele e gastrosquise.

As lesões identificadas nos membros totalizaram 27 casos (52%), sendo nos MMSS 16 lesões associadas a punções arteriais (30%), 3 a punções venosas (6%), 2 a extravasamento de sangue (4%), uma a extravasamento de hidratação venosa (2%), uma lesão sugestiva de assadura (2%) e uma a impetigo (2%). Quanto aos MMII, observou-se uma lesão associada a punção arterial (2%), uma a punção venosa: flebite (2%) e também uma por retirada da fita hipoalergênica (2%).

No tronco houveram 12 casos (24%): sendo na região perianal 6 casos de assadura (12%), na região abdominal, um caso de má formação congênita (2%) e uma lesão pela retirada da membrana transparente (2%). Já no tórax também uma lesão associada a retirada da membrana transparente (2%) e uma a impetigo (2%). Na região dorsal, teve-se uma lesão por má formação congênita (2%) e uma lesão de origem indeterminada (2%).

Na cabeça ocorreram 8 casos de lesões (16%), sendo na fronte 2 casos relacionados a extravasamento de sangue (4%) e 2 a extravasamento de hidratação venosa (4%); 2 lesões na face associadas a retirada da bandagem adesiva (4%); no pescoço uma indeterminada (2%) e na orelha uma lesão relacionada a infecção (2%).

Também identificou-se 2 lesões (4%) que ocorreram no tórax e MMSS, por descamações na pele, uma lesão por infecção no tórax e MMII (2%) e também uma lesão identificada em todo o corpo associada a tocotraumatismo (2%).

No que se refere a área da lesão, a maioria foi identificada como < 1cm<sup>2</sup> correspondendo a 20 casos (40%). Já em termos de tamanho, considerando a extensão, houve uma predominância de lesões entre 1 e 2cm, 35 casos (68%). Averiguando a forma distinguiu-se a geográfica como a mais identificada nas lesões analisadas, 20 RNs (38%). Quanto a distribuição das lesões, houveram 47 lesões localizadas (92%).

Os resultados desta pesquisa apontam que a "prematuridade" fora o diagnóstico mais presente, evidenciada em 47 dos 51 RNs observados (92%); seguidos pela "síndrome do desconforto respiratório" com 22 casos (43%) e "asfixia" com 12 casos (24%). Foram identificados também 4 casos de "recém-nascidos a termo" (8%); "risco de infecção" e "risco de hipoglicemia" com 3 casos (6%) respectivamente e 1 caso de "gastrosquise" e de "mielomeningocele", (2%).

Os RNs que desenvolveram lesões foram os nascidos com peso entre 550 -999g, correspondendo a 24 casos (47%). Evidenciou-se 15 RNs com peso entre 1000 -1499g (29%); seguidos por 7 RNs com peso entre 1500 - 2499g (14%); 4 RNs pesando entre 2500 - 3999q (8%) e ainda 1 RN com peso entre 4000 - 5035q (2%). Correlacionando o peso do RN no dia em que sucedeu a lesão, ainda o maior percentual foi de RNs com menor peso, estando entre 455 - 999g, permanecendo 24 casos (47%). Também 19 RNs com peso entre 1000 - 1499g (37%); outros 5 RNs com peso entre 1500 - 2499g (10%) e ainda 3 RNs pesando entre 2500 - 3740g (6%).

Na amostra avaliada, dentre os RNs que apresentaram lesões, identificou-se 23 RNs com IG entre 24 - 29s (45%) e também 22 RNs com IG entre 30 - 34s (43%). Verificou-se ainda 6 RNs com IG entre 35 – 42s (12%). No dia em que sobreveio a lesão, a predominância foi de neonatos: 43 (84%), tendo dentre estes, 24 lesões (47%) surgido antes do 7º dia de vida dos RNs e apenas 8 lesões em lactentes (16%).

Pode-se inferir que os hematomas estiveram presentes em RNs com prematuridade, 26 casos (96%) e SDR, 13 RNs (54%); nascidos com peso na faixa de 550 - 999g, o equivalente a 11 casos (46%); e IG, entre 30 - 34s, 12 RNs (50%) e ainda 11 RNs com IG entre 24 - 29s (46%).

Nas associações estatisticamente significantes, observadas entre os tipos de lesões, impressão diagnóstica, PN e IG dos RNs, somente a prematuridade apresentou associação estatística significante: "p de Fisher-Freeman-Halton = 0,496".

Consagra-se na trajetória deste estudo o cuidado de enfermagem ao RN que indiscutivelmente deve ser holístico e diferenciado, considerando suas peculiaridades. Notoriamente, o RN é um ser indefeso, sendo que no período neonatal, requer cuidados especiais, em sua maioria da competência da enfermagem, considerando suas necessidades.

A preocupação com a qualidade da assistência de enfermagem a pele do RN na unidade neonatal, tem sido evidenciada por meio da criação de rotinas, comissões e relato de preocupações por parte dos profissionais, no intuito de aprimorar o cuidado individualizado.

Aditar a importância da assistência preventiva, tanto quanto a curativa, desenvolver ações que promovam não só a integridade da pele, mas que tenha interesse pelo RN holisticamente, é de fundamental relevância quando se quer manter uma pele saudável. Consolida-se que as lesões se agravam quanto menor o peso e a idade gestacional do recém-nascido e quanto maior a extensão destas.

É primordial que o enfermeiro tenha consciência de suas ações e que estas estejam embasadas cientificamente para que ele possa argumentar e orientar toda a equipe de enfermagem que com ele trabalha, desenvolvendo uma assistência de qualidade, considerando não apenas "mais um RN" a ser cuidado e sim, "o RN" precisando naquele momento da assistência de enfermagem. Esta assistência tem que ser da melhor maneira possível, enfatizando este tegumento, que configura o primeiro órgão a entrar em contato com o cuidador que assiste ao recém-nascido.

Preservar a integridade da pele do RN é um fator importante para a enfermagem durante todo período de internação deste. Neste contexto, acredita-se ser necessário o desenvolvimento de atividades que otimizem a qualidade da assistência dos neonatos no que se refere à manutenção da integridade desta membrana, reconhecendo a importância que tem o perfeito estado deste órgão para o melhor restabelecimento e desenvolvimento de suas funções.

Diante dos achados, visto os fatores que em sua amplitude colaboram para ao surgimento de lesões, sugere-se alguns cuidados com a pele do RN:

Evitar o manejo excessivo do RN, manuseando-o em bloco quando for estritamente necessário, agrupando cuidados quando estes se fizerem indispensáveis; limitar quando necessário, a um banho por dia, de forma rápida e eficaz, utilizando sabão neutro quando indicado, sem aspereza nos movimentos, evitando o banho em prematuros com peso inferior a 1500g; manter o RN acomodado confortavelmente em posição fetal, sobre panos macios, evitando desorganização deste para não friccionar a pele; promover mudança rigorosa de decúbito, de acordo com a rotina do serviço; realizar rigorosamente rodízio dos sensores de oxímetro transcutâneos nos MMII, atentando para que as bandagens de fixação não estejam muito apertadas; promover a qualidade da assistência, individualizando o cuidado, através do toque com carinho e manuseio delicado, respeitando a fragilidade do cliente.

Lavar rigorosamente as mãos antes e após o manuseio do RN, evitando infecções dérmicas; assistir ao RN utilizando luvas quando necessário; realizar a higiene íntima delicadamente, em todos os horários de troca de fraldas, atentando para a necessidade de aplicação de emolientes tópicos, para prevenir assaduras; evitar umidade excessiva e irritação da pele; ao realizar desinfecção na pele para algum procedimento, restringir a área atingida, retirando o excesso com água destilada; realizar a limpeza do períneo com água morna a cada troca de fraldas, associando o uso de pomadas para assaduras quando necessário;

Sugere-se ainda fazer compressão nos locais de punção após coleta de exames laboratoriais ou amostra de sangue, para evitar o surgimento de hematomas; reduzir ao mínimo o tamanho das fitas adesivas hipoalergênicas, hidrocolóides e outras coberturas e contenções que sejam necessárias colocar na pele dos recém-nascidos, para diminuir a área de contato, facilitando sua monitorização; retirar qualquer dispositivo invasivo da pele do neonato em caso de suspeita de infiltrações; cuidar das lesões existentes com material adequado, de acordo com a rotina do serviço; evitar esfregar a pele dos recém-nascidos.

Quanto aos materiais, utilizar eletrodos adequados ao neonato, retirando-os somente após confirmação de sua inutilidade; empregar hastes flexíveis embebidos em água estéril ou óleo mineral para retirada delicada dos adesivos; evitar o uso álcool diretamente na pele, por aumentar o risco de absorção; preferir materiais delicados e flexíveis, especificamente projetados para neonatologia; colocar dispositivos protetores com hidrocolóides sob as bandagem e fitas adesivas; proporcionar um ambiente térmico neutro, evitando possíveis descamações;

Consolidar o hábito de examinar rigorosamente a pele, principalmente quando estiver com algum acesso venoso, atentando para qualquer alteração; considerar qualquer tipo de lesão, reconhecendo que é uma porta de entrada para infecções; implementar a padronização das ações, conscientizando toda a equipe da importância do cuidado com a pele.

Neste cenário, visto tais fatores que em sua amplitude colaboram com a promoção da qualidade da assistência ao RN, acredita-se que fornecer experiências de aprendizagem às enfermeiras, para potencializar competências no desempenho dos papéis é fundamental neste processo. Com base nos achados, considera-se pertinente relatar sobre a necessidade da capacitação constante do profissional, bem como de sua equipe assistencial, suscitando o desejo de assumir este compromisso para com o RN, tendo uma equipe capacitada e treinada para cuidar da pele do neonato, atuando na prevenção e tratamento de possíveis lesões dérmicas. É indiscutível o valor da parceria das chefias, através de constantes investigações e investimentos contínuos em programas de capacitação profissional em serviço.

A enfermagem tem demonstrado interesse em oferecer uma assistência especializada, voltada para o holismo, na tentativa de contribuir para a promoção da qualidade de vida destes clientes durante sua permanência nas unidades neonatais, cientes de que esta experiência repercute de maneira significativa na vida futura. O cuidado individualizado, delineado, sistematizado, aportado para uma assistência livre de negligência, norteado pela ética profissional, é um grande desafio para o enfermeiro neonatologista, diante do desafio de oferecer uma assistência complexa e eficaz, mantendo a integridade da pele do neonato.

Notoriamente, ao elucidar importância deste estudo diante da magnitude desta temática, percebe-se que este problema não se esgota aqui. Ao contrário, faz-se necessário o profissional arraigar-se neste contexto. O compromisso em oferecer uma assistência neonatal eficaz à manutenção da integridade da pele, considerando o recém-nascido um ser único, que necessita de uma atenção programada, individualizada, que possa garantir uma menor permanência na unidade neonatal favorecendo a resolução de suas enfermidades, torna-se um desafio a ser vencido.

Sendo o enfermeiro um pesquisador em sua essência, tem importante destaque no papel de educador, neste contexto estando respaldado pela Lei do Exercício Profissional Brasileira de 8 de junho de 1987. Para tanto, almeja-se que, através dos resultados da pesquisa e das considerações feitas, haja a continuação deste estudo em projetos de pesquisa neste âmbito, sendo este estudo um baluarte na elaboração de outras pesquisas, num futuro próximo para que se possa transformar a realidade vigente, objetivando o primor da assistência de enfermagem ao RN que apresenta propensão a desenvolver qualquer lesão na pele e ainda aquele que já nasce com lesões de pele.

A relevância destes dados diante da prática assistencial da enfermagem na UTIN é indiscutível, reportando para uma realidade que não pode ser ignorada e respalda o profissional a buscar novas estratégias de ação que favoreçam um melhor desenvolvimento das ações da equipe profissional, revelando a necessidade de uma intervenção que envolva a participação de toda da equipe que nesta unidade trabalha.

Os resultados confirmam que há necessidade de se buscar na assistência de enfermagem em UTIN, pela sua alta complexidade em atendimentos, desenvolver um método de trabalho relacionada ao cuidado com a pele dos RNs que proporcione uma prática de enfermagem unificada, evidente, com metas a curto e longo prazo, favorecendo e explicitando a eficácia das atividades desenvolvidas. Consolidando assim, um cuidado de enfermagem com qualidade, passível de críticas construtivas e avaliações contínuas, o que poderia tornar a avaliação do cuidado eficaz, além de proporcionar a avaliação dos custos dessa prática.

Lesões de Pele em Recém-Nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	116
Referênce	ias

### 7 REFERÊNCIAS

ALBURQUERQUE, C. C.; NÓBREGA, M. M. L.; GARCIA, T. R. Termos da linguagem de enfermagem identificados em registros de uma UTIN. Rev. Eletrônica Enfermagem, v. 8, n. 3, p. 336-348, 2006. Disponível em: <a href="http://www.fen.ufg.br/">http://www.fen.ufg.br/</a> revista /revista8\_3/v8n3a04.htm>. Acesso em: 25 ago. 2007.

ATHERNON, D. J. The aetiology and management of irritant diaper dermatitis. J. Eur. **Acad. Dermatol. Venereol.**, v. 15, n. 1, p. 1-4, 2001.

AVERY, G. B.; FLETCHER, M. A.; MACDONALD, M. G. Neonatologia: fisiopatologia e tratamento do recém-nascido. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. 1492 p.

BAJAY, et al. Manual de Tratamento de Feridas. Hospital das Clínicas. Universidade Estadual de Campinas. 1º ed. 1999, 2º ed. 2002.

BARRA, D. C. C.; NASCIMENTO, E. R. P.; MARTINS, J. J.; ALBUQUERQUE, G. L.; ERDMANN, A. L. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. Rev. Eletrônica Enfermagem, v. 8, n. 3, p. 422-430, 2006. Disponível em:< http://www.fen.ufg.br/revista/revista8 3/ v8n3a13.htm>. Acesso em: 25 ago. 2007.

BLANES, L., Tratamento de Feridas. Baptista-Silva JCC, editor. Cirurgia vascular: quia ilustrado. São Paulo: 2004. Disponível em: URL: <a href="http://www.bapbaptista.com">http://www.bapbaptista.com</a> Acesso em: 25 mar. 2008.

BORGES, E. L. et al. Feridas: como tratar. Belo Horizonte: Coopmed, 2001. 144 p.

BOUSSO, A.; TERRA, C. M.; MARTINS, F. R. P.; VAZ, F. A. C. Infecção hospitalar em recém-nascidos. Pediatria (São Paulo), v. 17, n. 1, p. 11-37, 1995.

BRANDÃO, E. S. Enfermagem em dermatologia: cuidados técnico, dialógico e solidário. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 376 p.

BRANDEN, P. S. Enfermagem materno infantil. 2. ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2000. 524 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 196/96: sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 1996. 9 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. SIAB: manual do sistema de informação de atenção básica. 1. ed., 4. reimpressão. Brasília, 2003. 96 p.

CAMPBELL, J. M.; BANTA-WRIGHT, S. A. Neonatal skin disorders: a review of selected dermatologic abnormalities. J. Perinat. Neonatal Nurs., v. 14, n. 1, p. 63-83, June 2000.

CARTLIDGE, P. The epidermal barrier. **Semin. Neonatol.**, v. 5, n. 4, p. 273-280, nov. 2000.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Saúde reprodutiva e sexual: um manual para a atenção primária e secundária (nível ambulatorial). Fortaleza: SESA-CE, 2002. 294 p.

CIANCIARULLO, T. T. et al. Sistema de assistência de enfermagem: evolução e tendências. São Paulo: Ícone, 2001. 302 p.

CIANCIARULLO, T. I. Instrumentos básicos para o cuidar: um desafio para a qualidade da assistência. São Paulo: Atheneu, 2003. 154 p.

CLOHERTY, J. P.; EICHENWALD, E. C.; STARK, A. R. Manual de neonatalogia. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 715 p.

COHEN, B. A. **Dermatologia pediátrica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 280 p.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ (COREN). Legislação. Fortaleza, 2004. 48 p.

COSTA, H. P. F.; MARBA, S. T. O Recém-nascido de muito baixo peso. São Paulo: Atheneu, 2004, 497 p.

CUNHA, M. L. C.; MENDES, E. N. W.; BONILHA, A. L. L. O Cuidado com a pele do recém-nascido. Rev. Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 6-15, jul. 2002.

CUNHA, M. L. C.; PROCIANOY, R. S. Banho e colonização da pele do pré-termo. Rev. **Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 203-208, jun. 2006.

CUTRONE, M.; PERUZZETTO, C. Lesiones iatrogénicas en la piel del recién Nacido. **Dermatol. Pediatr. Lat.**, v. 4, n. 1, p. 9-18, enero/abr. 2006.

DARMSTADT, G. L.; DINULOS, J. G. Neonatal skin care. Pediatr. Clin. North Am., Philadelphia, v. 47, n. 4,p. 757-782, Aug. 2000.

DEALEY, C. Cuidando de Feridas: um guia prático para as enfermeiras. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 216 p.

DE LUNA, M. L.; MARTÍNEZ, J.; WEISMAN, M. Lesiones dermatológicas relacionadas con la moderna asistencia neonatal. Rev. Argent. Dermatol., v. 66, n. 3, p. 23-29, jul./set. 1985.

EGEWARTH, C.; PIRES, F. D. A.; GUARDIOLA, A. Avaliação da idade gestacional de recém-nascidos pré-termo através do exame neurológico e das escalas neonatais e obstétrica. Arg. Neuro-Psiquiatr., Sept. 2002, vol.60, nº.3B, p.755-759.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS SOCIEDADES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Assistência Pré-natal: manual de orientação. São Paulo, 2000. 139 p.

FERREIRA, A. B. H. Mini dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 6. ed. Curitiba: Positivo, 2005. 895 p.

FERREIRA, A.M., ANDRADE, D. Sítio Cirúrgico: avaliação e intervenções de enfermagem no pós-operatório. Arq. Ciência Saúde. 13 (1): 27-33. jan-mar; 2006.

FERREIRA, V. R.; MADEIRA, L. M. Lesões de pele em recém-nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal e a assistência de enfermagem. Rev. Mineira Enfermagem, v. 8, n. 1, p. 165-252, jan./mar. 2004.

FONTENELE, F.C. Lesões de pele em recém-nascidos prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal. Monografia (Especialização) — Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004. 82p.

FONTENELE, F. C.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Lesões de pele em recém-nascidos prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. Rede Enferm. Nordeste**, v. 6, n. 2, p. 88-95, maio/ago. 2005.

FOURDON, S. A. **Challenges in neonatal nursing:** providing evidence-based skin care. Disponível em:<a href="http://www.medscape.com/viewarticle/465017">http://www.medscape.com/viewarticle/465017</a>>. Acesso em: 13 jun. 2007.

GAIVA, M. A. M.; SCOCHI, C. G. S. Processo de trabalho em saúde e enfermagem em UTI neonatal. **Rev. Latino Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 469-476, maio/jun. 2004.

GALLO, P. R.; REIS, A. O. A.; LEONE, C. Características de segmento pré-natal, do parto e do RN de adolescentes grávidas, município de Joinville, estado de Santa Catarina, Brasil, 1995. **Rev. Pediatr. São Paulo**, v. 22, n. 2, p. 123-129, mar. 2000.

GAMA, S. G. N.; SZWARCWALD, C. L.; LEAL, M. C.; THEME FILHA, M. M. Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no Município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. **Rev. Saúde Pública**, v. 35, n. 1, p. 74-80, fev. 2001.

GEOVANINI, T.; OLIVEIRA JUNIOR, A.G.; PALERMO, T.C.S.; **Manual de Curativos**. São Paulo: Corpus, 2007, 159p.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

GOMES, R.; FONSECA, E. M. G. O.; VEIGA, A. J. M. O. A visão da pediatria acerca da gravidez na adolescência: um estudo bibliográfico. **Rev. Latino Am. Enfermagem,** v. 10, n. 3, p. 408-414, maio/jun. 2002.

GUPTA, A.K.; SHINNER, A.R. Management of diaper dermatitis. **Int J Dermatol** 2004; 43(11): 830-34.

HAHN, L. P. Pele do recém-nascido prematuro. 2001. Disponível em:< http://www.hc.ufpr.br/acad/pediatria/visitas/luciana.htm>. Acesso em: 21 maio 2006.

HARADA, M. J. C. S.; REGO, R. C. Manual de terapia intravenosa em pediatria. São Paulo: Ellu, 2005. 188 p.

HAYASHI, A. A. M.; BOBROFF, M. C. C. Implantação de um método de medição de feridas. Rev. Nursing, v. 67, n. 6, p. 19, dez. 2003.

IKEZAWA, M. K. Prevenções de lesões na pele do recém-nascido com peso inferior a 2000g assistido em unidade neonatal: estudo experimental. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Enfermagem. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998. 107 p.

IRION, G. Feridas: novas abordagens, manejo clinico e atlas em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 408p.

JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas. São Paulo: Atheneu, 2003. 378 p.

KALINOWAKE, C. E. Programas de atualização em enfermagem – PROENF. Saúde da criança e do adolescente. Sistema de educação em saúde continuada da distância - SESCAD. Ciclo 1, módulo 4. Porto Alegre: Artmed, 2007, 147p.

KENNER, C. Enfermagem neonatal. 2. ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2001. 375 p.

KILSZTAJN, S. et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no estado de São Paulo, 2000. **Rev. Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 309-310, 2003.

KOPELMAN, B. I. et al. Diagnóstico e Tratamento em Neonatologia. São Paulo: Atheneu, 2004, 694p.

KRASNER, D. L.; RODEHEAVER, G. T. Chronic wound care: a clinical source book for healthcare professionals, 3rd ed. Wayne; HMP Communications, 2001, 760 p.

LEFEVRE, R. A. Aplicação do processo de enfermagem: promoção do cuidado colaborativo. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 284 p.

LEAL, M. C.; GAMA, S G N; CAMPOS, M R; CAVALINI, L T; GARBAYO, L S; BRASIL, C L P; SZWARCWALD, C L . Fatores associados à morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do MRJ, 1999-2001. Cadernos de Saúde Pública (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, v. 20, n. supl 1, p. 213-219, 2004.

LEONE, C. R.; TRONCHIN, D. M. R. Assistência integrada ao recém-nascido. São Paulo: Atheneu, 2001. 378 p.

LIMA, G. S.; BRAGA, T. D. A.; MENESES, J. A. Neonatologia: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 376 p.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 330 p.

LUND, C.; KULLER, J.; LANE, A.; LOTT, J. W.; RAINES, D. A. Neonatal skin care: The Scientific Basis for Practice. **JOGNN**, v. 28, n. 3, p. 241-254, May/June 1999.

LUCIO, I.M.L., Método de avaliação visual aplicado ao recém-nascido. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2004.103p.

MANDELBAUM, S. H.; DI SANTIS, E. P.; MANDELBAUM, M. H. S. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares - Parte II. Anais Bras. Dermatol. Rio de Janeiro, v. 78, n. 5, p. 525-542, set./out. 2003.

MARCONDES, E. et al. Pediatria básica: pediatria clínica especializada. 9. ed. São Paulo: Sarvier, 2004. 750 p.

MARCONI, M.A., LAKATOS, E.M., Fundamentos de Metodologia Científica, Atlas, 2005, São Paulo, 6ª edição, 315p

MATSUDA, L. M. et al. Anotações, registros de enfermagem: instrumento de comunicação para a qualidade do cuidado? Rev. Eletrônica Enfermagem, v. 8, n. 3, p.

415-421, 2006. Disponível em:<a href="http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\_3/v8 n3a12.htm">http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\_3/v8 n3a12.htm</a>. Acesso em: 2 set. 2007.

MIYAKI, M. *et al.* **Manual de neonatologia.** 3. ed. Curitiba: Departamento de Pediatria, UFPR, 2000. 36 p. Disponível em: <a href="http://www.hc.ufpr.br/acad/pediatria/rotinas/NEONATO/">http://www.hc.ufpr.br/acad/pediatria/rotinas/NEONATO/</a> MANUAL%20NEONATO.htm#cuidados >. Acesso em: 4 jun. 2007.

MONTAGU, A. **Tocar:** o significado humano da pele: novas buscas em psicoterapia. 5ª ed. São Paulo: Summus, 1988. 426 p.

MOORE, K. L.; PERSAUD, M. D. **Embriologia básica.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 453 p.

NEPOMUCENO, L. M. R. Avaliação do indicador de qualidade "Integridade da Pelo do Recém-Nascido" como subsídio para a capacitação do pessoal de enfermagem. 2007. 133 p. Dissertação (Mestrado) — Departamento de Enfermagem. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

NETTINA, S. M. **Prática de enfermagem**. 7<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1720 p.

NIETSCHE, E. A. **Tecnologia emancipatória**: possibilidade ou impossibilidade para a praxis de enfermagem? Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2000. 360p.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION (NANDA). **Diagnósticos de enfermagem da NANDA:** definições e classificação 2005-2006. Porto Alegre: Artmed, 2006. 312 p.

OLIVEIRA, M. M. C., **Avaliação do crescimento de crianças prematuras de muito baixo peso egressas da unidade de internação neonatal.** Dissertação (Mestrado) — Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2005.108p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Assembléia Mundial de Saúde. Resoluções WHA20.19 e WHA43.24, de acordo com o Artigo 23 da Constituição da Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <a href="http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/definicoes.htm">http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/definicoes.htm</a> Acesso em: 8 out. 2007.

PEREIRA, L. B.; GONTIJO, B.; SILVA, C. M. R. Dermatoses neonatais. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 76, n. 5, p. 505-537, set./out. 2001.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** métodos, avaliação e utilização. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 487 p.

PRADINES, S.M.S. **Aplicação dos Curativos Curatec**. Recife, 2006 Disponível em: <a href="http://www.curatec.com.br.htm">http://www.curatec.com.br.htm</a>> Acesso em: 12 jan 2008.

PRUKSACHATKUNACORN, C.; DUARTE, A. M.; SCHACHNERL, L. A. Skin Lesions in Newborns. Int. Pediatr., v.14, n. 1, p. 28-31, 1999.

RIBEIRO, G.B., LARA, P.F., Cicatrização de lesões cutâneas com o uso de colagenase associada a cloranfenicol em pomada. **Arq. Bras. Med**. v.59, n.3, p.209-10, jun. 1985. ilus.

RITTES, P.F.A.G., Úlceras de estase dos membros inferiores: uma nova abordagem terapêutica. **Anais Bras Dermatol**., Rio de Janeiro, v.71, n.4, p.295-297, jul./ago.1996

RODRIGUES, P. C. Bioestatística. 3. ed. Niterói: Ed. UFF, 2002.

ROLIM, K.M.C., GURGEL, E.P.P., COUTINHO, R.L.C., COSTA, M.I.G., O Cuidado ao Recém-Nascido com Feridas na UTI Neonatal. **Rev. Nursing,** v.10, n.117, p. 87-92, fev. 2008.

SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2007. 1500 p.

SANTOS, R. R.; CARDOSO, M. V. L. M. L.; SILVA, G. R. F.; LÚCIO, I. M. L. Aplicação de manual educativo sobre a pele do RN com estudantes de enfermagem. **Rev. Eletrônica Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 759–771, 2007. Disponível em <a href="http://www.fen.ufg.br/revista/v9n3a15.htm">http://www.fen.ufg.br/revista/v9n3a15.htm</a>> acesso em: 10 jan. 2008.

SCHMITZ, E. M. A enfermagem em pediatria e puericultura. São Paulo: Atheneu; 2000.

SCOCHI, C. G. S.; COSTA, I. A. R.; YAMANAKA, N. M. A. Evolução Histórica da Assistência ao Recém-nascido: um panorama geral. **Rev. Paul. Enferm.**, v. 9, n.esp, p. 91-101, 1996.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 20. ed. São Paulo: Cortez, 1996. 272 p.

SHIN, H. T. Diaper dermatitis that does not quit. **Dermatol. Ther.**, v. 18, n. 2, p. 124-135, Mar./Apr. 2005.

SILVA, G. R. G.; NOGUEIRA, M. F. H. **Terapia intravenosa em recém-nascidos**: orientações para o cuidado de enfermagem. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2004. 176p.

SMELTER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

TAMEZ, R. N.; SILVA, M. J. P. **Enfermagem na UTI neonatal:** assistência ao RN de alto risco. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 272 p.

TRHONCHIN, D.M.R.; TSUNECHIRO, M.A. Fixação da cânula orotraqueal em recémnascido. **Revista Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 163-167, 2002.

VALVERDE, R.; TURTURICI, M. Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas en neonatología: ¿cómo elegir el apósito adecuado?. **Arch. Argent. Pediatr.**, v. 103, n. 3, p. 232-243. mayo/jun. 2005.

VISSCHER, M. O.; CHATTERJEE, R.; MUNSON, K. A.; BARE, D. E.; HOATH, S. B. Development of diaper rash in the newborn. **Pediatr. Dermatol.**, v. 17, n. 1, p. 52-57, Jan./Feb. 2000.

WALDOW, V.R. **Cuidado humano:** o resgate necessário. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1999. 202 p.

WALDOW, V. R.; LOPES, M. J. M.; MEYER, D. E. Maneiras de cuidar - maneiras de ensinar: a enfermagem entre a escola e a prática profissional. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 203 p.

WHALEY, L. F.; WONG, D. L. Enfermagem pediátrica: elementos essenciais a intervenção efetiva. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 1130 p.

YOSIPOVITCH, G.; MAAYAN-METZGER, A.; MERLOB, P.; SIROTA, L. Skin barrier properties in different body areas in neonates. Pediatrics, v. 106, n. 1, pt. 1, p.105-108, July 2000.

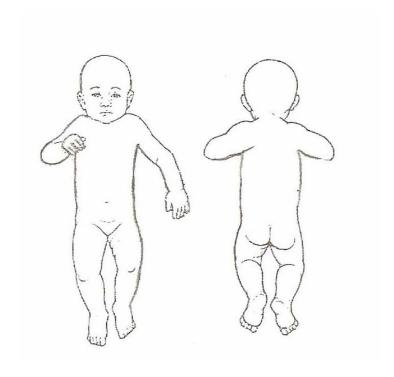
Lesões de Pele em Recém-Nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	127



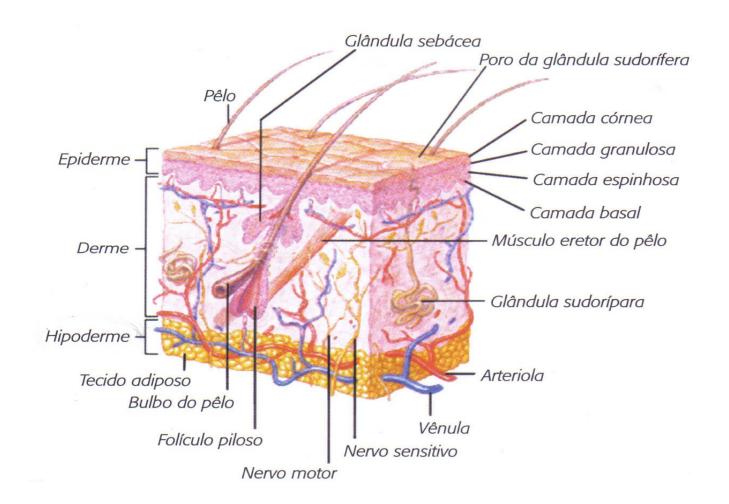
# Apêndice A - **Instrumento de coleta de dados**

Fortale	vza, dede 20007	
I - Iden	ntificação e Condições de Nascimento:	
RN de	3DN://2007	
1 -	Sexo: 1.( )Masculino 2.( )Feminino	1
2 -	Peso ao nascer:(g)	2
3 -	Comprimento ao nascer: :(cm)	3
4 -	Capurro:(dias)	4
5 -	Tipo de parto: 1.( )Normal 2.( )Cesárea 3.( )Fórceps 4.( )Pélvico	5
6 -	APGAR: 1ºminuto	6
7 -	APGAR: 5ºminuto	7
8 -	Diagnóstico médico: 1.( )RNT 2.( )RNPT 3.( )SDR ou DMH	8
	4.( )Asfixia perinatal 5.( )BAM 6.( )Risco para infecção	
	7.( )Risco para hipoglicemia 8.( )Outro:	
II - Cor	ndutas Terapêuticas:	
9 -	Acomodação do RN:	9
	1.( )Incubadora 2.( )Biliberço 3.( )Incubadora de transporte	
	4.( )BC 5.( )BA 6.( )BCR 7.( )Outro:	
10 -	Terapêutica Implementada:	10
	1.( )O <sub>2</sub> circ 2.( )Hood 3.( )Cpap 4.( )VM 5.( )ATB	
	6.( )NPT 7.( )HV 8.( )Fototerapia 9.( )Outro:	
III -Dad	dos da Lesão:	
11 -		11
12 -	Data da identificação da lesão:// 2007	 12/_/07
13 -	Dias de nascido:(dias)	13
14 -	Peso atual:(g)	14
15 -	Provável fator que ocasionou a lesão:	15
	1.( )Extravasamento de líquido 2.( )Esparadrapo 3.( )Fita adesiva	
	4.( ) Membrama semipermeável 5.( )Fita hipoalergênica 6.( ) Infecção	
	7.( )Punção venosa 8.( )Punção arterial 9.( ) Punção capilar	
	10.( )Sensor de oxímetro 11.( ) Bandagem adesiva elástica	
	12.( )Indeterminado 13.( )Outro:	
16 -	Classificação da lesão:	16
	1.( )Eritema 2.( )Equimose (>1cm) 3.( )Petéquia (até 1cm) 4.( )Pápula (<1cm)	
	5.( )Nódulo (1-3cm) 6.( )Tumor (>3cm) 7.( )Urtica 8.( )Edema angioneurótico	
	9.Hematoma( ) 10.( )Vesícula (até 1cm) 11.( ) Bolha (>1cm) 12.( ) Pústula (até 1cm)	cm)
	13.( )Abscesso 14.( )Infiltração 15.( )Edema 16.( )Ulceração 17.( )Escoriaçã	
	18.( )Escara 19.( ) Escama 20.( )Erosão 11.( )Outro*:	

17 -	Termos designativos das formas :				
	1.( ) Circinada 2.( ) Serpinginosa 3.( ) Figurada 4.( ) Geográfica				
	5.( ) Miliar 6.( ) Pontuada 7.( )Arcada 8.( ) linear 9.( )Outro:				
18 -	Classificação quanto a distribuição:	18			
	1.( )Localizada 2.( )Disseminada 3.( )Generalizada 4.( )Universal				
19 -	Região da lesão:	19			
	1.( )Fronte 2.( )Face 3.( )Pescoço 4.( )MSD 5.( )MSE 6.( )MID				
	7.( )MIE 8.( )Abdome 9.( ) Tórax 10.( )Perianal 11.( )Outro:				
20 -	Área da lesão: largura :cm	20			
21 -	comprimento :cm	21			
22 -	Cuidado imediato:	22			
	1.( )Aplicou hidrocolóide 2.( )Aplicou Hidrogel 3.( ) Aplicou Medicação tópica				
	4.( )Aplicou membrana semipermeável 5.( )Outro:				
III –Da	dos Maternos				
23 -	Idade:anos	23			
24 -	Nº gestação:	24			
25 -	Nº parto:	25			
26 -	Nº aborto:	26			
27 -	Nº consulta pré-patal:	27 -			



## Anexo A - Estrutura da pele



132

Anexo B – **Termo de compromisso** 

FERNANDA CAVALCANTE FONTENELE, Enfermeira da Universidade Federal do Ceará e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da UFC, domiciliada à Rua: José Alves Cavalcante, nº 700/9A, nesta capital, responsável pelo projeto de pesquisa intitulado: "Lesões de Pele em Recém-Nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal", compromete-se a desenvolver a pesquisa supracitada conforme as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos da Resolução nº. 196 de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde - Ministério da Saúde e de acordo com a Declaração de Helsinki (1965) e as revisões de Tokyo (1975) e Venice (1983).

Fortaleza,	de	de 2006
Fernanda Cavalc	ante Fonten	ele

#### Anexo C – Termo de consentimento

#### PESQUISA: LESÕES DE PELE EM RECÉM-NASCIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

#### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, Fernanda Cavalcante Fontenele, enfermeira desta instituição, aluna do curso de Mestrado da UFC, estou desenvolvendo uma pesquisa com o objetivo de avaliar as lesões de pele que acometem os recém-nascidos quando internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Assim, gostaria de contar com a sua colaboração, permitindo que eu acompanhe seu filho durante o tempo que ele estiver internado nesta unidade para observar se ele apresenta algum tipo de lesão na pele. Estes dados serão obtidos por meio da observação direta ao seu filho, durante momentos de: banho, troca de fraldas, retirada de materiais que estejam fixados diretamente em sua pele. Nesse momento registrarei quando houver lesão, o tamanho, características e qual o motivo que levou ao seu aparecimento, documentando também através de fotos. Os dados serão registrados em um formulário elaborado por mim.

Este trabalho não fornecerá nenhum tipo de pagamento ao participante. Caso concorde em deixá-lo participar, deverá assinar o termo de consentimento pós-informado em anexo, o qual lhe será entregue uma via. Será garantido a você e seu filho direito ao anonimato, acesso aos dados, bem como, de se retirar da pesquisa a qualquer momento, se esse for o seu desejo, sem que isso implique em prejuízo para você ou para o tratamento de seu filho.

Espero contar com sua colaboração, pois ela é muito importante para que seja possível melhorar a qualidade da nossa assistência aos bebês.

#### TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

entendido o que me foi explicado,	onvenientemente esclarecido(a como representante legal, cons	, , , , ,	
presente Protocolo de Pesquisa.			
	Fortaleza,	de	de 2007
Assinatura do representante legal (carimbo ou nome legível)	Assinatura do pesquisador (carimbo ou nome legível)		e quem obteve Consentimento

Em caso de dúvida entre em contato com a pesquisadora Fernanda Cavalcante Fontenele

Endereço: Rua José Alves Cavalcante, 700/9A Bairro Cidade dos Funcionários.

Telefone: (85)3275 8363

Ou com o Comitê de Ética: Rua Cel Nunes de Melo, S/N, Bairro Rodolfo Teófilo

Telefone: (85)33668338

Anexo D – **Documento de aprovação do comitê de ética** 

# **Livros Grátis**

( <a href="http://www.livrosgratis.com.br">http://www.livrosgratis.com.br</a>)

# Milhares de Livros para Download:

<u>Baixar</u>	livros	de	Adm	inis	tra	ção

Baixar livros de Agronomia

Baixar livros de Arquitetura

Baixar livros de Artes

Baixar livros de Astronomia

Baixar livros de Biologia Geral

Baixar livros de Ciência da Computação

Baixar livros de Ciência da Informação

Baixar livros de Ciência Política

Baixar livros de Ciências da Saúde

Baixar livros de Comunicação

Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE

Baixar livros de Defesa civil

Baixar livros de Direito

Baixar livros de Direitos humanos

Baixar livros de Economia

Baixar livros de Economia Doméstica

Baixar livros de Educação

Baixar livros de Educação - Trânsito

Baixar livros de Educação Física

Baixar livros de Engenharia Aeroespacial

Baixar livros de Farmácia

Baixar livros de Filosofia

Baixar livros de Física

Baixar livros de Geociências

Baixar livros de Geografia

Baixar livros de História

Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura

Baixar livros de Literatura de Cordel

Baixar livros de Literatura Infantil

Baixar livros de Matemática

Baixar livros de Medicina

Baixar livros de Medicina Veterinária

Baixar livros de Meio Ambiente

Baixar livros de Meteorologia

Baixar Monografias e TCC

Baixar livros Multidisciplinar

Baixar livros de Música

Baixar livros de Psicologia

Baixar livros de Química

Baixar livros de Saúde Coletiva

Baixar livros de Serviço Social

Baixar livros de Sociologia

Baixar livros de Teologia

Baixar livros de Trabalho

Baixar livros de Turismo