UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLOÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO

MARIA ELISA MOREIRA BADOLATI

PROPOSTA DE UM MODELO DE CUIDADO DE ENFERMAGEM
(Aleitamento Materno x Evasão BCG-ID)

RIO DE JANEIRO

2011

MARIA ELISA MOREIRA BADOLATI

PROPOSTA DE UM MODELO DE CUIDADO DE ENFERMAGEM (Aleitamento Materno x evasão BCG-ID)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

ORIENTADORA: Prof[a]. Dr[a] Maria Aparecida de Luca Nascimento

RIO DE JANEIRO

2011

Badolati, Maria Elisa Moreira.
B137 Proposta de um modelo de cuidado de enfermagem (aleitamento materno x evasão BCG-ID) / Maria Elisa Moreira Badolati, 2011.
xviii, 88f.; 30cm

Orientador: Maria Aparecida de Luca Nascimento.
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

1. Cuidados de enfermagem - Planejamento. 2. Amamentação. 3. Recém-nascidos. 4. BCG-ID. I. Nascimento, Maria Aparecida de Luca. II. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Curso de Mestrado em Enfermagem. III. Título.

CDD – 610.73

MARIA ELISA MOREIRA BADOLATI

PROPOSTA DE UM MODELO DE CUIDADO DE ENFERMAGEM (Aleitamento Materno x evasão BCG-ID)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

Rio de Janeiro, 08 de Dezembro de 2011

BANCA EXAMINADORA

Profª. Drª. Maria Aparecida de Luca Nascimento (Presidente)
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto - UNIRIO

Profº. Drº. Valdecyr Herdy Alves (1º Examinador)
Escola de Enfermagem da UFF

Profª. Drª. Leila Rangel da Silva (2º Examinador)
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

Profª. Drª. Marialda Moreira Christoffel (1ª Suplente)
Escola de Enfermagem Anna Nery – UFRJ

Profª Drª Inês Maria Meneses dos Santos (2ª Suplente)
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

AGRADECIMENTOS

***À Deus**, por me amparar nos momentos difíceis, me dar força interior para superar as dificuldades, mostrar os caminhos nas horas incertas e me suprir em todas as minhas necessidades.*

***Ao meu pai - in memoriam - e minha mãe,** pelo carinho, paciência, educação ensinamento e conquista, a qual amo muito.*

***Aos meus familiares**, pelo carinho, paciência e incentivo.*

***À Professora, Drª Maria Aparecida de Luca Nascimento**, orientadora, amiga, exemplo de profissional, por todo empenho, sabedoria, compreensão, sugestões e exigência, que fizeram com que concluíssemos este trabalho.*

***À Professora, Drª Leila Rangel,** pelas contribuições, ensinamentos e amizade.*

À Professora, Drª Inês Santos, *pelas contribuições, serenidade e amizade.*

Ao Professor, Drº Valdecyr Herdy*, obrigada por ter atendido ao convite, dispondo de seu tempo e conhecimento para analisar este trabalho.*

À Professora, Drª Marialda Christoffel, *pelas contribuições e carinho.*

À mestranda, Swya, *pelo carinho, apoio e amizade, construída durante estes dois anos, e que será para sempre.*

À doutoranda, Márcia Paiva, *pelas contribuições, carinho e amizade que será eterna.*

Aos companheiros do mestrado, *pelas contribuições e discussões no Núcleo de Pesquisa.*

Ao Drº Vanderlei, Enilda e equipe*, pelo carinho, confiança e incentivo.*

Ao Binômio Mãe – Recém-nato, *que participaram desta pesquisa, pois sem eles nenhuma dessas páginas estaria completa.*

Aos amigos, *que sempre estiveram presentes me aconselhando e incentivando com carinho e dedicação.*

Aos meus colegas de trabalho, *Nicea, Ângela, Célia e Roberto que participaram diretamente deste trabalho e me ajudaram em todos os momentos.*

À Enfermeira Ana Paula (IFF)*, pela competência, sugestões, discussões, ensinamentos e empenho, no intuito de chegar ao resultado.*

À Enfermeira Maria Lúcia*, pelos ensinamentos no meu dia a dia profissional.*

Às secretárias Márcia e Raquel*, por sua força, entusiasmo e otimismo, e por serem extremamente competentes.*

***A todas as pessoas**, que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução dessa Dissertação de Mestrado.*

EPÍGRAFE

"Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados"

Mahatma Gandhi

RESUMO

Este estudo teve como objetivos, identificar as reações fisiológicas e comportamentais apresentadas pelo RN submetido à vacina BCG-ID concomitante ao Aleitamento Materno, mormente o sinal de choro, em um hospital geral municipal de Miguel Pereira/RJ e verificar a aplicabilidade prática do resultado de pesquisa de Cardim (2006), no manejo da dor do RN durante a aplicação da BCG-ID, concomitante ao aleitamento materno. Sendo assim, está pesquisa, tem a proposta de rever aspectos que podem direcionar o cuidar na aplicação da vacina BCG-ID de um modo mais ameno e prazeroso. Cabe salientar que toda situação que envolve dor, é merecedor de cuidado, mesmo se tratando de um procedimento inevitável e com vistas à saúde da criança. Trata-se de um estudo quase experimental com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada no único Hospital do Município de Miguel Pereira, estado do Rio de Janeiro, com a participação da equipe técnica da Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE), no período de outubro de 2010 a março de 2011. A população alvo foram 106 RNs, vacinados com a BCG-ID concomitante ao Aleitamento Materno, sendo observadas, a partir da Escala de Dor Neonatal (NIPS), adequada a pesquisa, pois se baseia nas alterações comportamentais do recém-nato a partir de uma exposição dolorosa. Os resultados da Escala de NIPS apontaram que 99,1% dos RNs, não sentiram dor durante o procedimento, sendo que os indicadores relativos à respiração (relaxada), estado de alerta (dormindo ou acordado ou calmo), braços (relaxados) e expressão facial (relaxada), incidiram com maior freqüência (99,1%, 98,1%, 91,51% e 90,6%), respectivamente. Conclui-se que, de acordo com os objetivos propostos, os resultados do estudo que serviu de base para o desenvolvimento dessa pesquisa, demonstraram a sua aplicabilidade prática, uma vez que, nos dias atuais o choro do RN na UBS, instalada dentro do hospital que serviu de campo para a sua realização não é mais observado; a estratégia para evitar a evasão do RN da vacinação da BCG-ID, a partir da incorporação de uma UBS dentro das maternidades, aliada aos resultados dessa pesquisa, demonstraram sua efetividade e os resultados desse estudo serão encaminhados à Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica (SOBEP), aos órgãos representativos da classe (COREN/RJ e COFEN), e aos órgãos da saúde (Ministério, Estado e Município), para que seus resultados sejam considerados com vistas à sua implementação na prática cotidiana de cuidar da enfermagem neonatal.

Descritores: Cuidados de Enfermagem, BCG-ID, Amamentação, Recém-nato.

ABSTRACT

This study aimed to identify the physiological and behavioral responses made by infants underwent simultaneous BCG-ID Breastfeeding, especially the sign of crying in a municipal general hospital Miguel Pereira / RJ and verify the practical applicability of the results research Cardim (2006), the management of pain in newborns during the application of BCG-ID, concurrent breastfeeding. So is research, has proposed to revise aspects of care that can direct the application of BCG-ID in a more enjoyable and pleasurable. It should be noted that any situation that involves pain, is worthy of care, despite being an inevitable and procedures with a view to children's health. It is a quasi-experimental study with a quantitative approach. Data collection was carried out in the only hospital in the city of Miguel Pereira, state of Rio de Janeiro, with the participation of the technical staff of the Epidemiological Surveillance Unit (UVE), from October 2010 to March 2011. The target population was 106 RNs, vaccinated with BCG-ID concomitant Breastfeeding, being observed from the Neonatal Pain Scale (NIPS), suitable for research, because it is based on behavioral changes of newborns from a painful exposure. The results of the NIPS scale indicated that 99.1% of the newborns did not feel pain during the procedure, and the indicators of breathing (relaxed), alertness (awake or asleep or calm), arms (relaxed) and expression face (relaxed), involved more frequently (99.1%, 98.1%, 91.51% and 90.6%), respectively. We conclude that, in accordance with the proposed objectives, the results of the study that formed the basis for the development of this research have demonstrated its practical applicability, since nowadays newborn's cry at UBS, located within the hospital which served as a field for their achievement is no longer observed, the strategy to prevent the escape of the infant vaccination of BCG-ID from the incorporation of a UBS within hospitals, coupled with the results of this study demonstrated its effectiveness and results of this study will be sent to the Brazilian Society of Pediatric Nursing (SOBEP), the representative bodies of the class (COREN / RJ and COFEN), and health agencies (Ministry, State and County), so that their results are considered with a view to its implementation in daily practice of neonatal nursing care.

Keywords: Nursing care, BCG-ID, breastfeeding, newborn.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - A dissolução da vacina BCG-ID 14

FIGURA 2 - Reações do recém-nato em repouso ou quando estimulado 24

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Demonstrativo do número de evasão de RN da vacinação BCG-ID **2**
(2002 a 2005) do município de Miguel Pereira/RJ

TABELA 2- Demonstrativo da cobertura da BCG-ID em RN após a implementação..... **5**
do aumento da estadia materna no hospital municipal (2006 a 2009).

TABELA 3- Distribuição da freqüência dos pontos da Escala e NIPS **44**

TABELA 4- Distribuição de freqüência do significado dos pontos da **46**
Escala de NIPS

TABELA 5- Distribuição de freqüência da incidência do indicador Expressão **47**
Facial na Escala de NIPS durante a observação.

TABELA 6- Distribuição de freqüência da incidência do indicador choro na Escala de.. **47**
NIPS durante a observação.

TABELA 7- Distribuição de freqüência da incidência do indicador respiração **47**

TABELA 8- Distribuição de freqüência da incidência do indicador braços **47**

TABELA 9- Distribuição de freqüência da incidência do indicador pernas **48**

TABELA 10- Distribuição de freqüência da incidência do indicador estado de alerta **48**

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO I- Gráfico de Linha com a distribuição dos Pontos da Escala de NIPS..... **45**
em relação à Dor do Recém-nato durante aplicação da BCG-ID, concomitante ao Aleitamento Materno.

GRÁFICO II- Histograma de distribuição de Freqüência dos Pontos da Escala de **45**
NIPS do grupo de estudo.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

1. Considerações iniciais 02
1.1. Objeto de Estudo 09
1.2. Objetivo 09

CAPÍTULO II

2.1. A Vacinação na infância 11
2.1.1. Vacina BCG-ID 13
2.2. A Tuberculose 21
2.3. A dor do Recém-nato durante a vacinação da BCG-ID 22
2.3.1. A Linguagem reacional à dor do Recém-nato durante a vacinação da BCG-ID 24
2.3.2. Escala de NIPS – Neonatal Infant Pain Scale/Escala de Dor Neonatal 27
2.4. O Aleitamento Materno 29
2.4.1. O aleitamento materno um fator "aliviador" da dor do Recém-nato ao ser imunizado com a BCG-ID 31

CAPÍTULO III

3.0. Abordagem Metodológica 35
3.1. Tipo de Estudo 35
3.2. Campo de Estudo 35
3.3. População Alvo e/ou População Acessível 37
3.3.1. Critérios de Elegibilidade 37
3.3.2. Critérios de Inclusão 38
3.3.3. Critério de Exclusão 39
3.3.3.1. Critérios de Observação 39
3.4. Instrumento de coleta de dados e o passo - a - passo da observação 40
a) Instrumento de apoio (APÊNDICE 3) 40
b) Escala de NIPS (APÊNDICE 4) 41

CAPÍTULO IV

4.0. Tratamento dos dados 45
4.1. Apresentação e Discussão dos Resultados do Estudo 47
4.1.1. Apresentação do grupo de Estudo 47
4.1.2. Apresentação e discussão dos resultados do Estudo 48

CAPÍTULO V

5.0. Considerações finais 55

REFERÊNCIAS 59

APÊNDICE

Carta de Apresentação..... 68
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido..... 69
Instrumento de Apoio 71
Instrumento de Coleta de Dados..... 73

ANEXOS

PORTARIA Nº 1.602 DE 17 DE JULHO DE 2006..... 76
Calendário Básico de Vacinação de Criança 78
Escalas de Dor 83
Epi Info..... 84
Comitê de Ética e Pesquisa- CEP..... 86
Ilustração 87

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APGAR	**São sinais avaliados no primeiro, quinto e décimo minuto após o nascimento: respiração, tônus muscular, irritabilidade reflexa e cor da pele**
ANVISA	**Agência Nacional de Vigilância Sanitária**
BCG	**Bacilo de Calmette-Guérin**
CDC	**Centers for Disease Control and Prevention**
CMS	**Conselho Municipal de Saúde**
CPAP	**Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas**
DATASUS	**Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil**
DPT	**Imuniza contra - Difteria/Tétano/Coqueluche**
DPT + HIB	**Imuniza contra difteria/tétano/coqueluche/meningite e outras infecções causadas pelo Haemophilus influenzae tipo b**
DST	**Doenças Sexualmente Transmissíveis**
AIDS	**Síndrome da Imunodeficiência Adquirida**
ECA	**Estatuto da Criança e do Adolescente**
EPI INFO	**Programa de Informática de Domínio Público**
FC	**Freqüência Cardíaca**
FR	**Freqüência Respiratória**
FUNASA	**Fundação Nacional de Saúde**
HIV	**Vírus da Imunodeficiência Humana**
IASP	**Associação Internacional para Estudo da Dor**
ISPAD	**Associação Internacional para o Estudo da Dor**

MP	**Miguel Pereira**
NIPS	**Escala de Dor Neonatal**
NUPEEMC	**Núcleo de Pesquisa e Experimentação em Estudos sobre Saúde da Mulher, Criança e Adolescente**
OMS	**Organização Mundial de Saúde**
PA	**Pressão Arterial**
PAISMCA	**Programa de Atendimento Integrado à Saúde da Mulher, Criança e Adolescente**
PMI	**Programa Municipal de Saúde**
PNI	**Programa Nacional de Imunização**
OMS	**Organização Mundial de Saúde**
RJ	**Rio de Janeiro**
RN	**Recém-nato**
SES	**Secretária Estadual de Saúde**
SINAN	**Sistema de Informação de Agravos de Notificação**
SINASC	**Sistema de Informação dos nascidos vivos**
SISPRENATAL	**Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento**
SMS-MP	**Secretária Municipal de Saúde de Miguel Pereira**
SOBEP	**Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras**
SONO REM	**Sono dessincronizado**
SONO NÃO REM	**Sono sincronizado**
SRC	**Tríplice Viral**
SUS	**Sistema Único de Saúde**
TB	**Tuberculose**
TCLE	**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**
UBS	**Unidade Básica de Saúde**

UBSH	**Unidade Básica de Saúde Hospitalar**
UNICEF	**Fundo das Nações Unidas para a Infância**
UNIRIO	**Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro**
USS	**Universidade Severino Sombra**
UVE	**Unidade de Vigilância Epidemiológica**
VOP	**Vacina oral contra Pólio**
VORH	**Vacina oral de Rotavírus Humano**

Capítulo 1

Considerações iniciais

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este estudo se insere no Núcleo de Pesquisa, Estudos e Experimentação em Enfermagem na Área da Mulher e da Criança – (NuPEEMC), do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, e é fruto da minha vivência profissional.

Ao me graduar, em 1983, trabalhei em uma unidade hospitalar privada atuando como enfermeira assistencial.

Em 1986 prestei concurso para a Secretária de Saúde do Estado do Rio de Janeiro, e iniciei uma nova etapa que foi a área da Saúde Pública, atuando em postos de saúde. Nesta fase, tive grandes experiências, entre elas, a oportunidade de ser capacitada para diversos programas, incluindo a Imunização, Saúde da Mulher, Criança e Adolescente (PAISMCA), DST/AIDS, Hepatites Virais e Vigilância Epidemiológica.

No ano de 1993, fui aprovada no concurso público do município de Miguel Pereira, e imediatamente convocada, solicitando a transferência da Secretária de Saúde do Estado, possibilitando atuar como Enfermeira na Secretaria Municipal de Saúde de Miguel Pereira-RJ, coordenando a Saúde Coletiva desse município, e vivenciando intensamente os programas que fazem parte do Pacto pela Saúde (2006), que é uma proposta do governo federal, visando ações de vigilância em saúde, demonstrando ações que não foram atingidas, ano a ano, traçando objetivos a partir desse diagnóstico, e mostrando as metas a serem alcançadas.

Assim, o Pacto pela Saúde é um compromisso entre os gestores das três esferas governamentais, que se preocupa em atender, prioritariamente, situações que causem impacto

sobre a saúde da população brasileira, sendo que, desde 1998, o município de Miguel Pereira faz parte deste Pacto, objetivando alcançar as metas por ele traçadas.

O Pacto pela Saúde, no componente Pacto pela Vida, reforça através do Sistema Único de Saúde (SUS) o movimento da gestão pública por resultados, e estabelece um conjunto de compromissos sanitários considerados prioritários, pactuado de forma tripartite, a ser implementado pela União, o Estado e o Município. Sendo assim, no que tange o biênio 2010-2011, este, abrange onze itens, englobando metas prioritárias que são alteradas anualmente, em torno de prioridades que impactam nas condições de saúde da população. Entre eles:

I- atenção à saúde do idoso;

II - controle do câncer de colo de útero e de mama;

III - redução da mortalidade infantil e materna;

IV - fortalecimento da capacidade de respostas às doenças emergentes e endemias, com ênfase na dengue, hanseníase, tuberculose, malária, influenza, hepatite e AIDS;

V - promoção da saúde;

VI - fortalecimento da atenção básica;

VII - saúde do trabalhador;

VIII - saúde mental;

IX - fortalecimento da capacidade de resposta do sistema de saúde às pessoas com deficiência;

X - atenção integral às pessoas em situação ou risco de violência; e

XI - saúde do homem.

No entanto, é possível salientar que o Pacto pela Saúde é um conjunto de reformas institucionais pactuado entre as três esferas de gestão (União, estados e municípios) do Sistema Único de Saúde, com o objetivo de promover inovações nos processos e instrumentos de gestão.

Sendo assim, considerando o acima exposto, em 2005, após a consulta ao Programa de Imunização Municipal (PNI) e ao SINASC (DATASUS), pela câmara técnica regionalizada do Ministério da Saúde, assim como, a visita ao referido município por esse mesmo grupo, foi diagnosticada a evasão de recém natos (RN) da vacinação BCG-ID, conforme TABELA I.

TABELA I: DEMONSTRATIVO DO NÚMERO DE EVASÃO DE RN DA VACINAÇÃO BCG-ID (2002 a 2005) DO MUNICÍPIO DE MIGUEL PEREIRA/RJ

Ano	Nascido-vivos	Números de BCG-ID	Diferença entre Nascido-vivos e imunizados	Percentual de evasão
2002	**369**	**340**	**- 29**	**7,86%**
2003	**316**	**311**	**- 5**	**1,59%**
2004	**344**	**299**	**- 45**	**13,08%**
2005	**328**	**302**	**- 26**	**7,93%**
Total	**1357**	**1252**	**- 105**	**7.74%**

Fonte: Programa de Imunização Municipal – DATASUS

Através do Sistema de Informação em Saúde (DATASUS, 2010), nos anos de 2002 a 2005, foram notificados 5.609 casos de tuberculose em menores de cinco anos no Brasil. Entre os números computados no Brasil, (5.609) o estado do Rio de Janeiro apresentou 823 casos de evasão BCG-ID, entre os quais 105 casos pertencentes ao município de Miguel Pereira, conforme TABELA I. (BADOLATI *et. al*., 2010, p.2).

Considerando os números de evasão dos RN da vacinação BCG-ID no Rio de Janeiro, acima citado (823), observa-se o que representa para Saúde Pública o risco dessa evasão para o estado do Rio de Janeiro, de um modo geral, e, especificamente, para Miguel Pereira, que participa desse total com 12,7% (105, conforme TABELA I).

Diante da situação apresentada, na função de Enfermeira e Coordenadora da equipe da Saúde Coletiva do município de Miguel Pereira, apresentei ao Conselho Municipal de Saúde (CMS) do referido município, em reunião extraordinária, 2005, a intenção de adotar estratégias para diminuir os índices de evasão dos RN da vacinação BCG-ID.

A estratégia para tentar sanar a situação acima apresentada, foi implantar uma Unidade de Saúde (atenção primária), no único hospital (atenção terciária) do município, que possui característica administrativa filantrópica. Sendo assim, essa estratégia foi apresentada ao Conselho Municipal de Saúde (CMS) para ser viabilizada.

No entanto, tendo em vista o fato inusitado, e considerando os aspectos administrativos envolvidos, que resultaram na resistência da administração do hospital envolvido em aceitar a implantação da estratégia, foi preciso haver a intervenção do Poder Judiciário, através de notificação da Defensoria Pública Municipal, por entendê-la ser uma ação condizente com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que, em seu Artigo 7º, Capítulo I, que versa sobre o Direito à Vida e a Saúde desse grupo, prevê:

"A criança e o adolescente têm direito a proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência".

A estratégia de implantação de uma unidade de vacinação dentro do hospital tinha como objetivo principal garantir por mais 24 horas a internação do binômio mãe – RN. Tal providência se fez necessário, para garantir ao RN, não só a vacina BCD-ID, como também

vacina a anti Hepatite B, a partir do seu nascimento, além da triagem neonatal (teste do Pezinho), que necessita ser realizado entre o 3º e o 5º dia de vida e após início da amamentação.

Portanto, permanecer no hospital seria uma forma de tentar impedir a evasão dos RNs da vacinação BCG-ID, observada até então, que poderia estar relacionada ao fato das mães terem problemas com o seu deslocamento, haja vista as características geográficas do referido município, e todas as variáveis que disso decorrem, além do fato de terem que se ausentar das suas tarefas diárias e da família, para a qual, normalmente, são indispensáveis.

Sendo assim, a Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE), que resultou da referida estratégia, implantou um espaço para recepção do RN, dentro do hospital geral, obedecendo às regras da vigilância sanitária municipal.

Com a estratégia implantada para executar as vacinas, BCG-ID e contra a Hepatite B, houve necessidade de uma normatização de horário matutino**,** devido ao prazo de validade do frasco de BCG-ID, que, é de 4 horas, após aberto, respeitando os Protocolos do Programa de Imunização. (BRASIL, 2001).

A administração do BCG-ID é realizada por enfermeiros e/ou técnicos de enfermagem que são capacitados através de cursos promovidos pela Assessoria de Imunização (SES-RJ), com uma carga horária de 40 horas, dos quais participei como aluna, e, posteriormente, como orientadora e/ou supervisora técnica das capacitações em outros municípios.

Com a estratégia implantada, observou-se que no período de 2006 a 2009, época da implantação da UVE, houve um aumento significativo da cobertura do BCG-ID, comprovados por registros de atendimento diário, e através dos bancos de dados do SINASC e Programa Municipal de Imunização (PMI), conforme tabela demonstrativa abaixo:

TABELA II: DEMONSTRATIVO DA COBERTURA DA BCG-ID EM RN APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DO AUMENTO DA ESTADIA MATERNA NO HOSPITAL MUNICIPAL (2006 a 2009).

Ano	Nascidos vivos	Números de BCG-ID	Diferença entre nascidos vivos e BCG-ID	Percentual de Cobertura.
2006	**294**	**328**	**+ 34**	**11,56%**
2007	**282**	**313**	**+ 31**	**11%**
2008	**273**	**395**	**+ 122**	**44,69%**
2009	**232**	**344**	**+ 112**	**48,28%**
Total	**1081**	**1380**	**+ 299**	**27,66%**

Fonte: Programa de Imunização Municipal – DATASUS

Considerando, por um lado, a internação do RN no hospital (atenção secundária), e por outro, a sua imunização (atenção primária), nesse mesmo ambiente, foi possível observar a importância da convergência destes dois focos de atuação da equipe de enfermagem, demonstrando que, segundo Nascimento *et al* (2008, p.643), essa divisão de campos é meramente conceitual, pois o alvo do cuidado da enfermagem é o ser humano, onde quer que ela esteja.

Sendo assim com as iniciativas tomadas, a fim de interromper a evasão do BCG-ID, conquistas foram mensuradas, mas dificuldades também foram observadas e correlacionadas, dentre elas, a ausência da mãe na sala de vacinação e/ou imunização.

Ao indagar as mães, durante um atendimento, observou-se que a causa para a sua recusa em acompanhar o RN, estava relacionada ao incômodo de vê-lo chorar, sintoma sugestivo de dor, ao ser submetido à vacinação, e ao teste do Pezinho que é feito com uma lâmina perfurante no calcâneo.

Tal fato foi constatado em estudo de Vaz (2003, p. 116), sobre as representações sociais de mães com relação às vacinações de seus filhos. Foi verificado nas suas falas, que a tristeza que sentem ao terem que levar seus filhos para vacinar, afloram reações de choro, sentimentos de pena, tristeza, desespero, remorso, culpa, mal-estar, nervosismo e medo (este medo está relacionado as injeções, do furo, de machucar, da técnica, da agulha, e das reações).

Por outro lado, a resposta das crianças à dor, é diretamente influenciada pela reação emocional dos pais durante o processo doloroso, segundo Whaley e Wong (1999, p.109). Sendo assim, ao reagir à dor, chorando, o RN provocaria na mãe os sentimentos acima descritos, promovendo uma reação em cadeia.

Considerando o acima exposto, o RN, ao reagir chorando, não só, quando era submetido à vacinação da BCG-ID, como também, aos outros procedimentos, evidenciava uma situação comum aos Centros de Sáude, porém, inusitada em um hospital geral.

Desse modo, ao inscrever-se no Programa de Mestrado de Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), mais especificamente, na linha de pesquisa que se ocupa dos estudos da saúde da mulher e da criança, meu objeto de preocupação centrou-se em três questões fundamentais, a importância da imunização BCG-ID, no período neonatal, a constatação da evasão a esse cuidado tão essencial, mormente quando nos deparamos com os índices da tuberculose no Brasil e no mundo, e com a observação da reação dos RN, chorando¸ dentro de um hospital geral, quando submetidos à vacinação.

● 1.1. Objeto do Estudo:

* O choro do RN ao ser imunizado com a vacina BCG-ID.

Desse modo, ao pesquisar sobre as dissertações que foram produzidas pelo NuPEEMC da UNIRIO, deparei-me com o estudo de Cardim (2006, p. 60), que evidenciou a ausência de dor do RN, durante a vacinação da BCG-ID, quando, concomitantemente ao aleitamento materno.

Considerando que a estratégia em apreço, ao possibilitar a permanência da mãe ao lado do filho, viabiliza a aplicabilidade dos resultados da pesquisa citada no cotidiano da prática de cuidar, o presente estudo tem como objetivos:

● 1.2. Objetivo

* Identificar as reações fisiológicas e comportamentais apresentadas pelo RN submetido à vacina BCG-ID concomitante ao Aleitamento Materno, mormente o sinal de choro, em um hospital geral municipal de Miguel Pereira/RJ.

* Verificar a aplicabilidade prática do resultado de pesquisa de Cardim (2006), no manejo da dor do RN durante a aplicação da BCG-ID, concomitante ao aleitamento materno.

Sendo assim, está pesquisa, tem a proposta de rever aspectos que podem direcionar o cuidar na aplicação da vacina BCG-ID de um modo mais ameno e prazeroso. Cabe salientar que toda situação que envolve dor, é merecedor de cuidado, mesmo se tratando de um procedimento inevitável e com vistas à saúde da criança. (BUENO 2004, p. 199).

Capítulo 2

Referencial Teórico

2. REFERENCIAL TEORICO

2.1.- A Vacinação na infância

A vacina estimula o corpo a se defender contra os organismos (vírus e bactérias) que provocam doenças. As primeiras vacinas foram descobertas há mais de duzentos anos (OMS). Atualmente, técnicas modernas são utilizadas para preparar as vacinas em laboratórios, que podem ser produzidas a partir de organismos enfraquecidos, mortos ou alguns de seus derivados.

Ao se vacinar, a criança passa a ter proteção (anticorpo), sendo a maneira mais eficaz de se prevenir contra diversas doenças, tornando-se imunizado.

A vacinação é uma das medidas mais importantes de prevenção contra doenças. É mais fácil prevenir uma doença do que tratá-la, e é isso que as vacinas fazem. Elas protegem o corpo humano contra os vírus e bactérias que provocam vários tipos de doenças graves, que podem afetar seriamente a saúde das pessoas e inclusive levá-las à morte. Além disso, algumas doenças preveníveis por vacina podem ser erradicadas por completo. Até hoje, a varíola é a única já erradicada mundialmente. Os últimos registros da doença no mundo são de 1977, na Somália, (BREMAN & HENDERSON, 2003, p.690-691) seguida de outro ocorrido em Londres, em 1978, devido a um acidente de laboratório.

Outra doença que está em processo de erradicação é a poliomielite (paralisia infantil). No continente americano, não há casos dessa doença desde 1991. No entanto, ainda existem casos de poliomielite em outros lugares do mundo como Índia, Paquistão, Afeganistão, Nigéria, Níger, Egito e Gana – países da África e Ásia, segundo relato da OMS (2005, p.12).

Assim, o vírus da doença pode ser trazido para o Brasil por pessoas vindas desses locais, uma vez que, turistas, comerciantes e profissionais em geral viajam muito entre os já citados continentes e o Brasil. É por isso que ainda é muito importante que todas as crianças sejam vacinadas contra essa doença, segundo, o Calendário de Vacinação e durante as campanhas nacionais contra a poliomielite (ANEXO 2).

As vacinas têm aplicação determinada pela idade de quem dela fará uso, mas, desde quando nascemos já temos dia e hora marcada para sermos imunizados.

Diversas vacinas são muito recomendadas, principalmente quando nascemos, entre elas, estão a BCG-ID que previne a tuberculose; Hepatite A e Hepatite B; Vacina tetravalente (DTP = Hib) que previne contra a coqueluche, meningite, difteria, tétano e outras infecções; VOP (vacina oral contra pólio) que previne contra a Poliomielite que causa a paralisia infantil; VORH (vacina oral de Rotavírus Humano) que causa diarréia e desidratação; Antipneumocócica Conjugada, Heptavalente que previne contra a meningite pneumocócica, sinusite e pneumonia; Antimeningocócica C Conjugada que previne contra a meningite meningocócica C; Influenza que causa a gripe; Febre amarela; SRC (tríplice viral) que previne a caxumba, rubéola e sarampo; Varicela que previne contra a catapora; DTP (tríplice bacteriana) que causa difteria, coqueluche e tétano. (PNI, 2010, p. 23-35).

Em 1973, no Brasil, foi instituído o Programa Nacional de Imunizações - PNI, por determinação do Ministério da Saúde, com o objetivo de coordenar as ações de imunizações que se caracterizavam, até então, pela descontinuidade, pelo caráter episódico e pela reduzida área de cobertura. A proposta básica para o Programa, elaborado e documentado por técnicos do Departamento Nacional de Profilaxia e Controle de Doenças (BRASIL, 2010, p.6), contou com a participação de renomados sanitaristas e infectologistas, bem como de representantes de diversas instituições.

Para atingir aos objetivos, o desenvolvimento do Programa de Imunização é orientado por normas técnicas estabelecidas nacionalmente. “Essas normas referem-se à conservação, ao transporte e a administração dos imunobiológicos, assim como aos aspectos de programação e avaliação”. (BRASIL, 2001, p.14).

O objetivo principal do Programa de Imunização é de oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente em nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros.

No Brasil, os calendários oficiais de vacinação – esquema de vacinação de rotina com a seqüência cronológica que as vacinas são administradas – são definidos pelos órgãos governamentais (Ministério da Saúde, Secretárias Estaduais de Saúde e Secretárias Municipais de Saúde), baseados numa visão epidemiológica, na viabilidade do calendário e na relação custo-benefício.

O Ministério da Saúde, a partir de 2004, passou a adotar três calendários obrigatórios de vacinação em todo território nacional. Em 08 de abril de 2004, a Portaria nº 597, estabeleceu as vacinas, doses e períodos de vacinação do Calendário Básico de Vacinação da Criança, do Adolescente e do Idoso (ANEXO 1).

2.1.1 Vacina: BCG-ID

É utilizada para a prevenção da tuberculose, e foi obtida a partir da cultura de um bacilo de tuberculose bovina, em 1906.

A vacina BCG-ID tem por finalidade substituir a infecção natural, potencialmente patogênica, por uma primo-infecção artificial e inofensiva, ocasionada por bacilo não

virulento, na esperança de que isto contribua para aumentar a resistência do indivíduo, em face de uma infecção anterior pelo bacilo virulento.

A princípio, a via de administração da BCG, era a oral, porém, no Brasil, a partir de 1973, essa via foi substituída pela via intradérmica, que utiliza, desde 1925, a amostra conhecida como “BCG Moreau”.

A vacina BCG foi obtida em 1921. A sigla BCG decorre do Bacilo de Calmette e Guérin, pesquisadores responsáveis pelo desenvolvimento de uma cepa atenuada de *Mycobacterium bovis* (bactéria viva atenuada) após 13 anos de repicagens sucessivas. (No Brasil, a vacina foi introduzida por Arlindo de Assis, em 1927, que recebeu uma estirpe filha da BCG trazida por Moreau, originaria do Instituto Pasteur. (ALVES 2000, p. 291-301; SUCCI 2000, p. 291-301; BARRETO, PEREIRA e FERREIRA, 2006, p.2).

A vacina BCG-ID, protege contra as formas graves da tuberculose, doença contagiosa, produzida por bactéria que atinge principalmente os pulmões e que, se não tratada, pode provocar sérios problemas respiratórios, emagrecimento, fraqueza, podendo até, levar à morte. A tuberculose é transmitida de pessoa a pessoa pelo ar, por meio de tosse, espirro ou fala, e os principais sintomas são febre ao final do dia, tosse, fraqueza, cansaço e perda de peso. A crença popular divulga que a referida vacina não pode ser administrada em algumas situações, como, febre, diarréia e etc., porém, cada caso deve ser avaliado individualmente.

Segundo o DATASUS (2011), no Brasil, o impacto na redução da meningite tuberculosa em lactentes foi nitidamente associado ao aumento da cobertura vacinal com a BCG-ID. Cabe ressaltar que em 2010, dos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro, 31 (33,65%), apresentaram a cobertura da vacina BCG-ID, número esse, abaixo das metas pactuadas (95%).

Os avanços no campo da Imunologia e Biologia molecular têm estimulado pesquisas sobre novas técnicas de vacinação contra a tuberculose, porém é pouco provável que a BCG-ID seja substituída por novas vacinas nos próximos anos. Enquanto não surgirem vacinas mais efetivas, deve-se preferir o método ID para administrar a BCG, pois ele induz a resposta imunológica protetora de forma mais eficiente. (JORNAL DE PEDIATRIA, 2004, p.80(2)-93(8).

• Composição.

A vacina BCG-ID (bacilo de Calmette e Guérin) é preparada com bacilos vivos de cepa de *Mycobacterium bovis* que perderam a capacidade de estimular o organismo para a doença, mas em condições de produzirem suas defesas ou anticorpos contra a tuberculose, com virulência atenuada, contendo em sua formulação também glutamato de sódio (BRASIL, 2008, p. 32).

A subcepa utilizada no Brasil é a Moreau – Rio de Janeiro, mantida sob o sistema de lote semente no Statens Serum Institut de Copenhagen, que é encaminhada, periodicamente, aos laboratórios da Fundação Ataulpho de Paiva e do Butantan, no Brasil.

• Apresentação.

É uma vacina liofilizada e fotossensível, sendo, portanto, apresentada em ampola de cor âmbar e multidoses (10 e 20 doses), acompanhada do diluente específico e protetor de plástico.

• Reconstituição.

A seguir são apresentadas as etapas que devem ser seguidas para a efetiva administração da BCG-ID, ressaltando-se que em virtude da sua importância, o profissional

que executa o referido procedimento, obrigatoriamente, tem que ser submetido a um curso de capacitação específica para este fim, com carga horária de 40 horas, citada anteriormente.

O diluente, no momento da reconstituição, deve estar na mesma temperatura da vacina, ou seja, entre +2ºC e +8ºC (citada anteriormente).

• Para esfriar o diluente, colocá-lo no refrigerador, pelo menos, seis horas antes da reconstituição.

• Preparar a vacina, conforme orientado no Manual de Vacinação (BRASIL, 2003), da seguinte forma:

* serrar o gargalo da ampola do diluente, envolvê-la com algodão e quebrar; aspirar todo o diluente com a seringa deixando-a de reserva protegida com a ampola; bater levemente com o dedo na ampola que contém o liófilo (pó), de modo a assegurar que o mesmo se deposite no fundo;

* serrar o gargalo da ampola, sem abri-la; limpar o gargalo da ampola com algodão seco;

* verificar se o gargalo da ampola está seco e envolvê-la com o saco plástico da embalagem;

* quebrar a ampola no ponto em que foi serrada;

* retirar o plástico lentamente, para que o ar penetre na ampola de forma gradual;

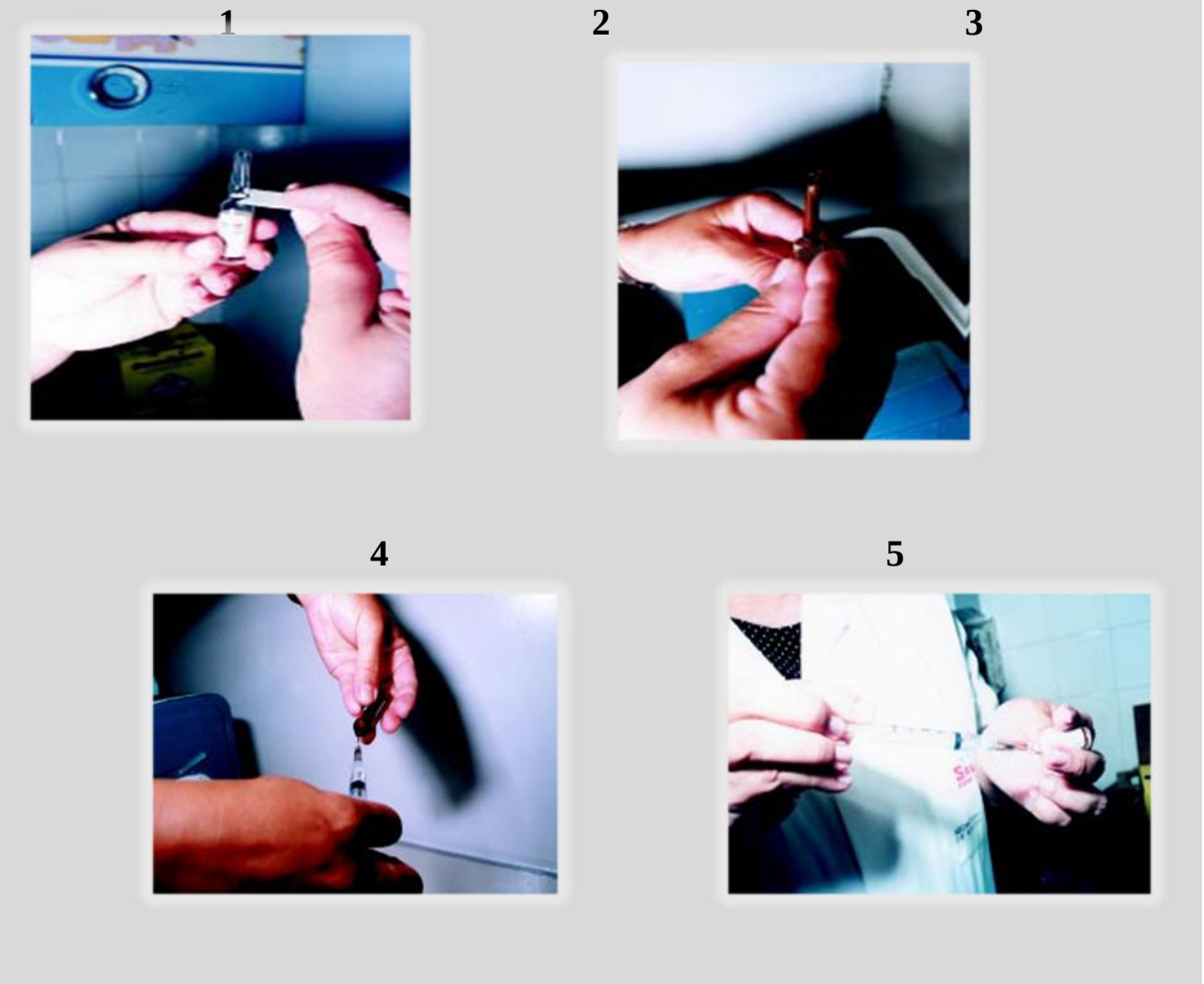
* injetar, lentamente, parte do diluente (0,5 a 1,0 ml), pelas paredes da ampola que contém o pó vacinal, umedecendo-o; fazer um movimento rotativo com a ampola até obter uma suspensão homogênea;

* injetar o restante do diluente e voltar a fazer o movimento rotativo com a ampola para que a suspensão fique homogênea; apoiar em um recipiente (copo plástico, por exemplo) a ampola com a vacina reconstituída;

* aspirar o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta; recolocar a vacina no recipiente, dentro da caixa térmica ou no refrigerador, até a aspiração de nova dose;

* preparar o cliente, colocando-o em posição segura e confortável, fazendo a limpeza do local da administração, se necessário.

"A dissolução da vacina BCG-ID"



Fonte: Programa Nacional de Imunização, 2010.

• Dose e via de Administração.

O vacinador, antes de administrar a vacina BCG-ID, deve:

• Lavar as mãos e organizar todo o material: seringa, agulha e outros, conforme orientação do Manual de Procedimentos para Vacinação;

• Retirar a vacina e o diluente do refrigerador ou da caixa térmica, verificando o nome deles no rótulo, bem como o seu prazo de validade;

A vacina BCG liofilizada, após diluição com solução de cloreto de sódio e completa homogeneização, está adequada para administração.

Injeta-se 0,1 ml de suspensão, por via intradérmica, utilizando-se seringa de 1 ml e agulha 0,45 mm x 13 mm, no limite inferior da região deltoideana do braço direito, segundo o Manual de Normas para o Controle da Tuberculose. (BRASIL, 2006).

• Conservação e Validade.

A Vacina BCG-ID deve ser conservar em geladeira, com a temperatura entre +2 C e +8 C. A vacina inativa-se rapidamente quando exposta diretamente a raios solares, não havendo riscos se for por exposição à luz artificial. Após a reconstituição, deve ser utilizada no prazo máximo de 4 horas. O diluente deve estar na mesma temperatura da vacina no momento da diluição, O prazo de validade indicado pelo fabricante deve ser respeitado rigorosamente. (PNI, REDE DE FRIO, 2008, p. 10-23).

• Eficácia.

A análise de artigos de publicações internacionais mostra que o BCG confere cerca de 50% de proteção para todas as formas de tuberculose e que a eficácia é de cerca de 60% para a meningoencefalite tuberculosa e de aproximadamente 78% para a disseminada. A eficácia

também varia em função de outros fatores, tais como genéticos, nível socioeconômico, nutricional, diferentes cepas de BCG. Em nosso país, há evidências de proteção contra meningite tuberculosa em crianças que receberam BCG-ID.

• Idade de Aplicação.

A partir do nascimento, como é o caso da população alvo deste estudo, podendo inclusive, ser administrada na unidade neonatal. Porém, o referido imunobiológico pode ser administrado em qualquer pessoa, de qualquer idade.

No Brasil, o BCG-ID, é obrigatório para menores de um ano, e, de acordo com a Portaria 452 de 06/12/1976, do Ministério da Saúde, deve-se proceder à referida vacinação, o mais precocemente possível, de preferência, logo após o nascimento.

Antes de 2004, alguns países indicavam apenas uma dose, enquanto outros preconizavam a segunda dose da BCG-ID, sendo assim, a partir de 2004, a OMS revisou essa orientação, e recomendou a retirada da aplicação da segunda dose.

• Indicações.

De acordo com o Manual de Normas para o Controle de Tuberculose, os recém-nascidos devem ser vacinados, ainda, nas maternidades, desde que tenham peso igual ou superior a 2 Kg e boas condições clínicas. Recém-nascidos filhos de mães HIV - positivas e crianças soropositivas para HIV poderão ser vacinados, desde que não apresentem sinais e sintomas de AIDS. Os vacinados nessas condições deverão ser acompanhados nas unidades de referência para AIDS. Os profissionais de saúde não-reatores ao PPD e que entram em contato com pacientes com tuberculose e AIDS também deverão ser vacinados.

• Contra - indicações.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu as seguintes contra-indicações para vacinação com BCG-ID:

1- Absolutas: Imunodeficiências de qualquer natureza;

2- Relativas: Peso inferior a 2 Kg, hipogama globulinemia, desnutrição grave, erupção cutânea generalizada, tratamento com corticóides e citostáticos, doenças agudas febris, piodermite generalizada e doenças crônicas.

• Evolução da Lesão.

A evolução da lesão local foi estudada em alguns trabalhos, sendo que, em geral, após cerca de 7 a 15 dias, surge mácula arroxeada, que dá origem a pápula, seguida de crosta após 15 a 30 dias, que, ao se desprender, origina pequena úlcera, que evolui para cicatrização ao redor de 3 a 4 meses, surgindo cicatriz esbranquiçada de 4 a 8 mm de diâmetro.

• Complicações.

A vacina BCG é considerada segura, com baixa incidência de efeitos adversos, e não provoca reações sistêmicas. Algumas complicações relatadas referem-se a técnicas inadequadas, tais como: aplicações profundas e contaminação. Também pode ocorrer formação de quelóide, linfadenite simples ou supurada, abscesso, ulceração local grande e persistente (FUNASA, 2001).

A disseminação generalizada do BCG-ID está, em geral, associada a quadro de imunodeficiência celular, sendo muito rara, com incidência aproximada de 0,02 casos por milhão.

As complicações mais simples, em geral, evoluem espontaneamente para a cura, mas as mais graves são tratadas com drogas para tuberculose.

2.2. A Tuberculose

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a tuberculose (TB) como emergência mundial, devido ao recrudescimento da doença principalmente em países desenvolvidos, permanecendo como a maior causa de morte por doença infecciosa em adultos. Segundo estimativas da OMS, um terço da população mundial, está infectado pelo *Mycobacterium tuberculosis* em risco de desenvolver a doença.

O Brasil ocupa o 19º lugar entre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de tuberculose no mundo. A OMS considera que o Brasil detectou 86% de seus casos novos em 2009, segundo dados do SINAN/MS, anualmente notificam-se no Brasil aproximadamente 85 mil casos de TB sendo que, destes, 71 mil são casos novos. Morrem cerca de 4.800 casos de TB no país ao ano.

As metas internacionais estabelecidas pela OMS e pactuadas pelo governo brasileiro são de descobrir 70% dos casos de tuberculose estimados e curá-los em 85%. A tuberculose ainda é um sério problema da saúde pública, com profundas raízes sociais. Está intimamente ligada à pobreza e à má distribuição de renda, além do estigma que implica na não adesão dos portadores e/ou familiares/contactantes. O surgimento da epidemia de AIDS e o aparecimento de focos de tuberculose multirresistente agravam ainda mais o problema da doença no Brasil e no mundo.

O Brasil, a partir de 2009 adotou um novo esquema terapêutico para tratar a doença. Antes, o tratamento era feito com três drogas, o paciente era obrigado a tomar até nove comprimidos diferentes por dia e 9,4% dos doentes abandonavam o tratamento. Com o novo esquema, os pacientes ingerem apenas 2 a 4 comprimidos por dia, de acordo com o peso da pessoa. Assim, espera-se reduzir a taxa de abandono para menos de 5% (parâmetro usado pela OMS) até 2015.

O que é comprovado no período que compreende 2009 - 2010, a redução de 73.673 para 70.601 o número de casos novos de tuberculose, o que representa três (3) mil casos novos a menos no período. Com a redução, a taxa de incidência (número de pacientes por 100 mil habitantes) baixou de 38,82 para 37,99. São números positivos, mas que ainda fazem da tuberculose um dos principais problemas de saúde pública do Brasil, exigindo esforços para acelerar a diminuição do número de novos casos.

No Brasil a tuberculose é a terceira causa de óbitos por doenças infecciosas, perdendo apenas para AIDS que ocupa o primeiro lugar. Vale ressaltar que nos pacientes com AIDS, a tuberculose é a principal causa de morte. (SIM, 2010).

Mas, que de acordo com os dados de 2010, as maiores incidências estão nos estados do Rio de Janeiro (71,8 por 100 mil habitantes), Amazonas (69,2/100 mil), Pernambuco (47,5/100 mil), Pará (46,2/100 mil) e Rio Grande do Sul (45,3/100 mil), e as menores taxas de incidência do país foram registradas no Distrito Federal (11,7/100 mil), Tocantins (13,6/100 mil) e Goiás (14,6/100 mil).

2.3. A dor do Recém-nato durante a vacinação da BCG-ID.

A dor do recém-nato tem sido preocupação de diversos autores, na área da Neonatologia, onde, até bem pouco tempo, havia a referência que o recém-nato não sentia dor. (GUINSBURG, 2000, p.139).

A dor é um fenômeno universal, vivenciado nas diversas faixas etárias, níveis sócio-econômicos e em todas as situações e ambientes, sendo citada por inúmeros estudiosos e pesquisadores, com o objetivo de oferecer aos profissionais, fundamentos científicos que

permitam perceber as suas fontes causadoras de stress, identificar, mensurá-la, e tratá-la individualmente.

As manifestações de dor nos recém-natos merecem uma atenção especial, pois eles, não a expressam verbalmente, e suas reações são diferentes de outras faixas etárias. (GUINSBURG, 2000, p. 145).

No entanto, a decodificação da dor no recém-nato não é uma tarefa fácil de ser realizada. Pode-se dizer que é a tradução de um código, no qual durante anos acreditava-se não existir. Porém, estudos e pesquisas atuais, mostram um conjunto de evidências cientificas, demonstrando que o recém-nato, não só, sente a dor, como também, que essa sensação pode ter repercussões orgânicas e emocionais que compromete o seu bem-estar.

Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), aponta que cada indivíduo aprende a aplicação da palavra dor, por meio das experiências dolorosas, vivenciadas desde o início da sua vida (MERSKEY *et. al*, 1979, p.249), como observa e vivencia a equipe de enfermagem ao cuidar dos recém-natos em uma Unidade Hospitalar e/ou de Atenção Básica.

Porém o conceito da Associação Internacional para o Estudo da Dor (ISPAD) é: “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão de tecido real, ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão”.

Ao abordar o problema, DOR, todo processo de tratamento é um constante desafio, e, como para esse desafio ações são utilizadas medidas farmacológicas, em sua grande maioria, as medidas não farmacológicas, como o Aleitamento Materno, é a proposta do estudo para amenizar e eliminá-la ao imunizar o recém-nato com vacina BCG-ID. É muito importante sinalizar que nos dias atuais, parece haver uma mudança de pensamento em relação à analgesia dos recém-natos. Os profissionais da saúde, em sua maioria a equipe de

enfermagem, estão valorizando a importância de se tratar a dor no período neonatal, de maneira não farmacológica, contribuindo para mudanças da assistência prestada.

O estudo de Cardim (2006, p.64) sobre o manejo da dor do recém-nato, é um exemplo que confirma a ausência de dor em 95,6% dos recém-natos amamentados durante a aplicação da vacina BCG-ID, comprovando a ausência da utilização de analgesia.

Ao pesquisar o desenvolvimento fetal, que se inicia, mais precisamente, a partir da 7ª semana, receptores sensitivos cutâneos são percebidos e, com o desenrolar da gestação, estruturas relacionadas à percepção dolorosa vão surgindo e se desenvolvendo, tornando o recém-nato portador de componentes anatômicos e funcionais necessários para a sensação álgica. As terminações nociceptivas da pele do recém-nascido são similares e/ou superior à dos adultos em termo de quantidade. Assim mesmo, com a mielinização incompleta, as distâncias interneuronais e neuromusculares mais curtas são compensadas, acarretando o aumento da velocidade média da condução nervosa. (BARBOSA SMM *et. al.*, 2000, p.26).

Desse modo, a crença de que os recém-nascidos não sentem dor parece estar realmente equivocada (CARVALHO, 1995, p. 925). A dor é considerada uma experiência individual e subjetiva conforme citado anteriormente e, em decorrência dessa subjetividade e da inabilidade do recém-nato em relatar verbalmente a sua dor, toda equipe de saúde deve estar atenta às alterações comportamentais e fisiológicas que acompanham todo episódio doloroso.

2.3.1. A Linguagem reacional à dor do Recém-nato durante a vacinação da BCG-ID.

As reações de dor do recém-nato durante a administração da vacina BCG-ID, estão sempre presentes, mas, todo o procedimento durante a prática continua sendo executado. A

rotina é diária e contínua em todos os centros e unidades de Atenção Básica de Saúde, dos Municípios, dos Estados e órgãos Federais, conforme exige o Ministério da Saúde.

Nas citações anteriores deste estudo, o Programa de Imunização segue uma rotina, no qual, a meta a ser cumprida está envolvida com a cobertura vacinal, com a aplicabilidade do programa, deixando para trás a preocupação com as reações físicas, fisiológicas e/ou a linguagem manifestada pelo recém-nato à dor.

Sendo assim, está pesquisa, tem a proposta de rever aspectos que podem direcionar o cuidar na aplicação da vacina BCG-ID de um modo mais ameno e prazeroso. Toda situação que envolve dor, é merecedor de cuidado, mesmo se tratando de um procedimento inevitável e com vistas à saúde da criança. (BUENO, 2004, pag. 199).

No entanto, Scochi *et. al.* (2006, p.188) dizem que um dos primeiros passos para que se possa realizar a terapêutica adequada da dor, é traduzir esta linguagem com objetividade. Neste aspecto, as escalas de avaliação de dor multidimensionais e unidimensionais foram desenvolvidas, com o propósito de aliviá-la (ANEXO 3).

Segundo as autoras supracitadas, no dia a dia do atendimento ao recém-nato, conforme relato, uma série de parâmetros físicos e comportamentais se modifica diante de um estímulo doloroso, desde a freqüência cardíaca e respiratória, a pressão arterial e níveis hormonais, até o movimento corporal, a mímica facial e o choro, entre outros.

Dentre as medidas fisiológicas de dor, as mais utilizadas na prática são a freqüência cardíaca (FC), a freqüência respiratória (FR) e a pressão arterial sistólica (PA). Essas medidas, embora objetivas, não são específicas, porque alterações similares da dor podem ser observadas após um estimulo nociceptivo, ou depois de um estímulo desagradável, mas não doloroso. Os parâmetros fisiológicos parecem úteis para avaliar a dor na prática clínica, mas, em geral, não podem ser usados de forma isolada para decidir se o recém-nascido apresenta

dor e se há necessidade do uso de analgésicos, o que não é o objetivo desse estudo, o uso de analgesia. (MACHADO, 2006, p. 105).

As respostas comportamentais à dor mais estudadas são as respostas motoras, como, o movimento corporal, a mímica facial, o choro e o padrão de sono e vigília, respostas estas encontradas em trabalhos registrados de Guinsburg (1999, p. 149). Segundo ele; com relação às respostas comportamentais à dor, o "movimento corporal" acontece diante de um estímulo doloroso. O recém-nato apresenta rigidez do tórax e movimentos de flexão e extensão das extremidades. Ou seja, existe uma linguagem corporal em resposta ao estímulo doloroso no recém-nato. O que não pode ser esquecido, é o fato do recém-nato apresentar movimento corporal quando tocado desagradavelmente, mesmo não sendo um estimulo doloroso, mas sinalizando, que a reação não aparece apenas em relação à dor, e não podendo servir e utilizado como índice da existência do fenômeno doloroso isolado.

A "mímica facial" de recém-natos é bem expressiva e fornece ricas informações sobre o estado emocional da criança, além da dor. Guinsburg (2000, p. 127), relata que os recém-natos nessa faixa etária, demonstram reações faciais específicas da dor, como, a fronte saliente, a fenda palpebral estreitada, o sulco naso-labial aprofundado, os lábios encontram-se entreabertos, a boca estirada no sentido horizontal ou vertical, a língua tensa e o tremor do queixo, além de uma respiração bastante profunda.

O "choro" para muitos autores é considerado um método primário de comunicação nesta faixa etária, mesmo tendo a consciência de que alguma coisa está acontecendo, e que algo está errado, é um alerta, independentemente de ser um desconforto ou estar associado à dor. O choro do recém-nato mobiliza todos os envolvidos no seu cuidado, chegando a deixar a mãe em um estado emocional vulnerável, dificultando muitas vezes o cuidado acima citado.

De acordo com Guinsburg (2000, p. 133), o choro do neonato apresenta uma fase expiratória definida, seguida por uma breve inspiração, um período de descanso e, de novo, uma fase expiratória. Além disso, tem um padrão melódico e uma freqüência de 80 decibéis. Em presença de dor, a fase expiratória fica mais prolongada, a tonalidade mais aguda, há perda do padrão melódico e a duração do choro aumenta. Assim, parece realmente existir um choro específico de dor.

As "Respostas Comportamentais Complexas" mostram que além da movimentação corporal e facial e do choro, o recém-nato expressa a dor de maneira muito mais complexa, provavelmente com o envolvimento de aspectos emocionais. Um exemplo comum na religião Judaica acontece após a circuncisão sem anestesia. O neonato permanece um tempo maior dormindo em sono não – REM (Rapid Eyes Movement), quando comparado a recém-natos com as mesmas horas de vida, do mesmo sexo, não circuncidados, a reação observada seria um mecanismo de "fuga". (GUINSBURG, 2000).

2.3.2. Escala de NIPS – Neonatal Infant Pain Scale/Escala de Dor Neonatal.

Considerando o caráter subjetivo da dor, métodos multidimensionais de sua avaliação da dor devem ser utilizados. Dentre as várias escalas de dor descritas, e validadas, a NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), elaborada por Lawrence *et. al.* (1993, p.208), será a escala empregada neste estudo.

A Escala de Dor Neonatal (NIPS) é composta por seis indicadores de dor: cinco comportamentais e um fisiológico, incluindo a expressão facial, o choro, a respiração, o movimento dos braços e das pernas e o estado de alerta. Essa escala tem possibilidades de totalizar um somatório que varia de zero a sete pontos. Considera-se presença de dor, quando o somatório for igual ou maior que quatro pontos. "A escala de NIPS tem se mostrado útil

para a avaliação de dor em neonatos a termo e prematuros, conseguindo diferenciar os estímulos dolorosos dos não dolorosos". (GUINSBURG, 1999, p. 151).

"Abaixo se observa as reações do recém-nato em repouso ou quando estimulado"



Fonte: Rita Balda, UNIFESP

O estudo de Cardim (2006, p. 35), utilizou a escala de NIPS, sobre o manejo da dor do recém-nato, onde se concluiu que havia a ausência de dor em 95,6% deles. Sendo que em 68,9% dos recém-natos havia ausência de choro, daqueles amamentados durante a aplicação

da vacina BCG-ID. Percentuais estes que independem dos fatores envolvidos no manejo da dor do recém-nato, mas configura o aleitamento materno um fator “aliviador”.

Através da utilização da Escala de NIPS, Pereira *et. al*; Guinsburg *et. al*, (1997, p.411), demonstraram a eficiência da avaliação da dor em recém-natos a termo e prematuros, conseguindo diferenciar os estímulos dolorosos daqueles indolores, o que foi corroborado por Cardim, (2006) em seu estudo, demonstrou a eficiência da utilização da Escala de NIPS, ao concluir a diferença dos estímulos dolorosos daqueles indolores.

2.4. O Aleitamento Materno

Amamentar é muito mais do que nutrir a criança. É um processo que envolve interação profunda entre o binômio mãe - RN, com repercussões no estado nutricional da criança, em sua habilidade de se defender de infecções, em sua fisiologia e no seu desenvolvimento cognitivo e emocional, além de ter implicações na saúde física e psíquica da mãe. (BRASIL, 2009).

O aleitamento materno é a mais sábia estratégia natural de vínculo, afeto, proteção e nutrição para a criança e constitui a mais sensível, econômica e eficaz intervenção para redução da morbimortalidade infantil. É um grandioso impacto na promoção da saúde integral do binômio mãe - RN e regozijo de toda a sociedade.

As pesquisas sobre o leite materno demonstram ser um alimento completo e muitas vezes insubstituível. Até os seis meses o bebê não precisa de nenhum outro alimento, funcionando como uma verdadeira vacina, protegendo a criança de muitas doenças, além de favorecer o contato mais íntimo entre a mãe e seu filho.

Por ser da mesma espécie, o leite materno contém todos os nutrientes essenciais para o crescimento e o desenvolvimento da criança, além de ser mais bem digerido, quando comparado com leites de outras espécies (BRASIL, 2009). Possui ainda, numerosos fatores imunológicos que protegem a criança contra infecções.

A IgA é o principal anticorpo, atuando contra microorganismos presentes nas superfícies mucosas. Estes anticorpos são reflexos dos antígenos entéricos e respiratórios da mãe, ou seja, ela produz anticorpos contra agentes infecciosos com os quais já teve contato, proporcionando, dessa maneira, proteção à criança contra os germens prevalentes no meio em que a mãe vive. (BRASIL, 2009).

Estima-se que o aleitamento materno poderia evitar 13% das mortes em crianças menores de cinco anos em todo o mundo, por causas preveníveis (JONES *et. al*., 2003). Nenhuma outra estratégia isolada alcança o impacto que a amamentação tem na redução das mortes de crianças menores de cinco anos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o UNICEF, em torno de seis milhões de vidas são salvas a cada ano por causa do aumento das taxas de amamentação exclusiva.

Apesar de todas as evidências científicas provando a superioridade do aleitamento materno sobre outras formas de alimentar a criança pequena, e apesar dos esforços de diversos organismos nacionais e internacionais, as taxas de aleitamento materno no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva, estão bastante aquém do recomendado, e o profissional de saúde tem um papel fundamental na reversão desse quadro.

Castro e Araujo, 2006, registram a necessidade do profissional em compreender o processo de aleitamento materno no seu contexto sociocultural e familiar, e a partir dessa compreensão, cuidar tanto do binômio mãe - RN, como toda sua família, buscando formas de

interagir com esta clientela, para informá-la da importância da prática saudável de aleitamento.

Sendo assim, cabe ressaltar a promoção da amamentação, comprovadamente, tem impacto positivo nas prevalências de aleitamento materno, em especial entre as primíparas. O acompanhamento pré-natal é uma excelente oportunidade para motivar as mulheres a amamentarem.

2.4.1. O aleitamento materno um fator “aliviador” da dor do Recém-nato ao ser imunizado com a BCG-ID.

Diversos estudos têm sido realizados para avaliar as respostas que indiquem o alívio da dor através de medidas não-farmacológicas, em procedimentos que causem dor no recém-nato, sendo a aleitamento materno uma dessas medidas.

Como exemplo, além dos já citados ressaltá-se o estudo de Antunes (2009, p. 137), que comprovou, através da escala de NIPS, que 100% dos RN submetidos à instalação do CPAP nasal, não sentiram dor, ao serem submetidos à sucção não nutritiva, o mesmo não ocorrendo com aqueles que não foram submetidos a este tipo de medida não farmacológica durante o mesmo procedimento.

Para Phillips (1995, p.199) o controle da dor é baseado em duas metas, a primeira, é minimizar a intensidade, duração e o custo fisiológico da experiência dolorosa e a segunda, maximizar a habilidade do paciente em recuperar-se dessa experiência.

Desse modo, o uso do aleitamento materno como uma medida não farmacológica, além de ser uma intervenção natural, sem custos adicionais, pode ser facilmente aplicado em diversas situações dos recém-natos. (CARDIM, 2006, p.26).

Além disso, a eficácia da amamentação impõe aspectos importantes, como o contato, a sucção, o odor e o sabor do leite materno, como medidas não farmacológicas no alívio da dor dos recém-natos, sendo uma meta a ser conquistada e um complemento diário no cuidado de enfermagem com a clientela desta faixa etária.

A pesquisa, apresentada por Gray (2000, p.14), demonstrou que a amamentação é uma alternativa viável, enquanto se realizam procedimentos dolorosos. Ele utilizou dois grupos, sendo um grupo submetido à punção do calcâneo enquanto era amamentado e outro, submetido ao mesmo procedimento, sem ser amamentado concomitantemente. O choro e a mímica facial reduziram em 91% e 84%, respectivamente, durante o procedimento no grupo que estava sendo amamentado em relação ao grupo controle. Outra abordagem foi à diminuição da Freqüência Cardíaca. Estes resultados mostraram que a amamentação atua como um potente analgésico, durante o procedimento invasivo nos recém-nato.

Em outros estudos com recém-natos a termo, submetidos aos procedimentos, Triagem Neonatal e à punção venosa, através da avaliação de parâmetros fisiológicos e comportamentais, evidenciaram que a amamentação durante o procedimento invasivo, reduz efetivamente a sua resposta à dor. (GRAY *et. al*, 2002; CARBAJAL *et. al*, 2003; LEITE, 2005).

Cabe ressaltar o particular interesse pela amamentação no manejo da dor, por constituir em uma intervenção natural, sem custos adicionais, podendo ser facilmente aplicada em diversas situações de dor aguda pelo fato das mães terem livre acesso e participação na assistência ao filho na unidade neonatal e poderem estar presentes também nos atendimentos ambulatoriais, além das vantagens nutritivas, imunológicas, sociais e psicológicas. (VAN, 2006, p. 232).

O alívio da dor é potencializado mediante situações de combinação de tratamentos: contato pele a pele e leite ou glicose, sucção não nutritiva e glicose, estímulos multisensoriais e glicose, podendo-se considerar que a amamentação, que congrega todos esses elementos, seria uma intervenção aconselhável em procedimentos de dor aguda em RNs.

Desse modo, a partir do acima exposto, observa-se a possibilidade de, viabilizar concretamente, a aplicabilidade prática dos resultados de estudos fundamentados teoricamente.

Capítulo 3

Abordagem Metodológica

3. ABORDAGEM METODOLÓGICA

3.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo quase experimental com abordagem quantitativa.

> Num estudo quase-experimental, um controle experimental completo não é possível. Quase-experimentos são desenhos de pesquisa em que o pesquisador inicia um tratamento experimental, mas alguma característica de um experimento verdadeiro está faltando. (LOBIONDO-WOOD, HABER, 2001, p.110)

No estudo em questão não será possível realizar distribuição da população acessível em dois grupos, (experimental e controle), tal como é feito nos estudos experimentais completos, por conta da questão ética, uma vez que já foi comprovado pelo estudo de Cardim (2006), a presença de dor no grupo que não era submetido à amamentação.

A opção quantitativa se vê contemplada pelo fato de termos como proposta, observar a variação dos parâmetros fisiológicos e comportamentais do RN submetido à vacinação da BCG-ID, ao ser amamentado concomitantemente, utilizando a escala de NIPS, que será descrita posteriormente.

3.2. Campo de Estudo.

O presente estudo foi desenvolvido no único Hospital do Município de Miguel Pereira, estado do Rio de Janeiro, cuja característica administrativa é Filantrópica, e contou com a participação da equipe técnica da Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE), que foi implantada no referido hospital em Janeiro de 2007.

Com relação à planta física, o campo de estudo, composta por uma sala de imunização, sala para coleta do Teste do Pezinho, um espaço para acomodação da rede de frio (geladeiras com acondicionamento de imunobiológicos). Sua administração é de responsabilidade da Secretária Municipal de Saúde (SMS-RJ), e sua localização permite um fácil acesso à clientela, tanto interna quanto externa.

O hospital onde a UVE está implantada é conveniado com a Secretária Municipal de Saúde, integrando-se ao Sistema Único de Saúde (SUS), com o porte de hospital geral, e engloba seis (6) leitos para Ginecologia e seis (6) leitos para Neonatologia.

Cabe ressaltar, que o hospital referenciado é o único, que atualmente realiza a imunização do BCG-ID (Atenção Primária) no âmbito hospitalar, no Estado do Rio de Janeiro, diferentemente da vacina Hepatite B, imunobiológico já ofertado em outras instituições hospitalares.

A fim de garantir o cumprimento das questões éticas em pesquisa, conforme preconizado pela Resolução 196/96 que trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos, foi solicitada à Secretária Municipal de Saúde de Miguel Pereira (SMS-MP/RJ), as devidas autorizações para realização do estudo, mediante a entrega dos seguintes documentos: uma carta de apresentação, a folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos, e o anteprojeto do estudo.

Desse modo, após a autorização da Secretária Municipal de Saúde de Miguel Pereira/RJ, para o desenvolvimento da pesquisa no referido campo de estudo, através da coleta de dados, o sigilo e descrição foram mantidos, em relação à instituição e ao binômio (Mãe – Recém-nato), que compuseram a população alvo. O projeto do qual derivou o presente estudo, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Severino Sombra (USS), sob o protocolo nº 0120/2010-02.

3.3. População Alvo e/ou População Acessível

A determinação dos sujeitos do estudo seguiu o critério de amostragem por conveniência, descrito por LoBiondo-Wood e Haber (2001, p.20), visto que os sujeitos foram aqueles acessíveis ao pesquisador.

Dessa forma, a população acessível foi composta dos binômios Mãe e Recém-nato que foram atendidos na unidade referida neste estudo, de segunda a sexta-feira, na parte da manhã, no período de outubro de 2010 a março de 2011.

3.3.1. Critérios de elegibilidade.

Considerando que a população acessível que fez parte da presente pesquisa já é, atualmente, registrada no SISPRENATAL Municipal (Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento) a elegibilidade do referido grupo se deu ainda no período pré-natal, durante o encontro mensal que acontece com datas previamente agendadas, pelo coordenador do Programa da Saúde da Mulher.

Durante o encontro acima citado, era feito o preenchimento, pelo próprio pesquisador, do instrumento de apoio (APÊNDICE 3), no que diz respeito aos dados relativos à identificação da mãe. No entanto, os itens relativos ao RN e ao parto só foram completados posteriormente. O referido instrumento será mais bem detalhado no item relativo ao instrumento de coleta de dados.

Cabe ressaltar, que todas as gestantes que fizeram parte da população alvo tiveram resultado da sorologia HIV/AIDS negativa, fato que legitimou a possibilidade da realização do aleitamento materno.

No caso das puérperas que não estavam inseridas no SISPRENATAL, ou melhor, não estavam em acompanhamento pré-natal, e que por isso, não tinham sido selecionadas previamente, elas foram submetidas ao teste rápido do HIV/AIDS, uma vez que esse teste é obrigatoriamente realizado em gestantes que chegam ao hospital em trabalho de parto, sem ter o resultado desse exame em mãos.

Desse modo, a abordagem do grupo pela pesquisadora, começou a ser feita na reunião do SISPRENATAL, aprazada para o final de outubro de 2010, sendo extendida até março de 2011, o que resultou em 106 gestantes, que amamentaram seus filhos durante a administração da BCG-ID.

Cabe ressaltar, que as 106 gestantes do estudo, não hesitaram em nenhum momento em participar da pesquisa.

Na oportunidade, durante o encontro mensal que acontecia com datas previamente agendadas, foi oferecido a gestante o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (APENDICE 2). No caso da gestante ser adolescente, o referido documento foi oferecido ao seu responsável, com todos os esclarecimentos necessários para a decisão em participar da pesquisa.

Caso ocorresse a vacinação de um RN, filho de uma puerpera moradora do município que não estivesse inscrita no SISPRENATAL, o TCLE lhe foi oferecido no momento da vacinação, para que fosse dada a oportunidade a ela de participar da pesquisa, caso quisesse.

3.3.2. Critérios de Inclusão

- Mãe, potencialmente nutriz, independente do tipo de parto (normal e/ou cesárea) e em condições de amamentar, não apresentando nenhum tipo de dificuldade devido a

problemas físicos da mama (Fissuras, Ingurgitamento, Mastites) ou devido ao seu estado geral no pós-parto (com hidratação venosa, sonda vesical, etc.).

- Recém natos com peso igual e/ou superior a 2.000g.

- Recém-nascidos com pós-natal superior a 24 horas, para que a resposta de estresse ao trabalho de parto e parto estivessem atenuada. (WARDLAW *et. al*, 1979, p. 888).

- Recém-nascidos com capacidade para aleitamento pleno (boa pega, boa sucção, sucção/deglutição) e estando em condições de serem amamentados (ANEXO 6).

- Recém-nato que tenham sido amamentados anteriormente, em torno de trinta minutos (30'), a fim de assegurar que ele esteja reativo ao procedimento, não apresentando desconforto e/ou choro devido à fome.

3.3.3. Critérios de Exclusão

- Recém-nato com boletim de APGAR inferior a sete no primeiro ou quinto minutos de vida. O baixo escore de APGAR pode estar relacionado à alteração das vias aferentes e/ou de integração do estimulo proprioceptivo, doloroso ou não, (VOLPE, 1995, p. 528). Além disso, APGAR inferior a sete denota asfixia do neonato o que indica a amamentação nas primeiras 24/48 horas após o nascimento pelo risco de desenvolver enterocolite necrotizante no recém-nato.

- Recém-nascidos com diagnósticos de malformações congênitas, síndromes cromossômicas ou alterações neurológicas clínicas de quaisquer naturezas.

3.3.3.1. Critérios de Observação

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, após vinte e quatro horas do parto (normal ou cesárea), a puérpera chegava à sala de imunização com o seu filho. Embora o RN fosse exposto a diversos procedimentos invasivos e dolorosos, considerando que este estudo tem seu foco na observação da dor durante a aplicação da BCG-ID, é importante ressaltar que os critérios acima foram adotados para não haver tendenciosidade nos resultados.

Ao chegar à sala de imunização e após a acomodação da mãe, ela oferecia a mama ao RN. Após uma boa pega era administrada a ele a vacina BCG-ID, pelos técnicos do setor, ocasião em que o pesquisador anotava as reações relativas às reações fisiológicas e comportamental da Escala de Dor (NIPS), no instrumento de coleta de dados (APÊNDICE 4).

Após a observação, a pesquisadora orientava a mãe a continuar a amamentação por uma questão ética, para evitar a dor dos outros procedimentos dolorosos, que eram realizados no mesmo momento. Porém, a observação do estudo terminava após o término da aplicação da vacina BCG-ID.

3.4. Instrumento de coleta de dados e o passo - a - passo da observação.

A coleta de dados foi realizada a partir da observação criteriosa das funções fisiológica (padrão respiratório) e comportamental (expressão facial, choro, movimentação de braços e pernas e estado de consciência) e os seus respectivos registros, lançados nos Instrumentos de Coleta de Dados, assim dispostos:

a) Instrumento de apoio (APÊNDICE 3)

Esse instrumento foi composto de dados relativos à identificação das mães e seus respectivos parâmetros obstétricos, assim como, por dados relativos ao RN no momento do parto. O referido instrumento foi preenchido pela pesquisadora durante abordagem da mãe

ainda no pré-natal, sendo que os dados relativos ao RN, foram complementados na fase de pós-parto imediato.

A utilização do instrumento de apoio teve como finalidade, servir de base para selecionar, de acordo com os critérios de elegibilidade, ainda no pré-natal, as mães que comporiam a população alvo no puerpério imediato. No entanto, o mesmo instrumento, ao ser utilizado no puerpério, serviu para excluir os RN das mães, previamente selecionadas, a partir dos critérios de elegibilidade, de acordo com os itens IG ao nascer, índice de APGAR e peso ao nascer. Além das finalidades apresentadas, o instrumento em apreço pode servir para complementar a análise e discussão dos resultados.

b) Escala de NIPS (APÊNDICE 4)

A Escala de Dor Neonatal NIPS (Neonatal Infant Pain Score), foi desenvolvida e validada por LAWRENCE (1993, p. 59), sendo um instrumento multidimensional, composto por seis indicadores de dor, sendo cinco comportamentais e um fisiológico, que incluem a expressão facial, o choro, a movimentação de braços e pernas, o estado de sono/alerta e o padrão respiratório. (GUINSBURG, 1999, p.160).

A referida escala é adequada para a presente pesquisa, pois se baseia nas alterações comportamentais do recém-nato a partir de uma exposição dolorosa, que serão interpretadas pelo observador.

"ESCALA DE DOR NEONATAL – NIPS"

Indicador	0 Ponto	1 Ponto	2 Ponto
1) Expressão Facial	**Relaxada**	**Contraída**	**--------**

2) Choro	**Ausente**	**Resmungos**	**Vigoroso**
3) Respiração	**Relaxada**	**Diferente da Basal**	**--------**
4) Braços	**Relaxados**	**Fletidos ou Estendidos**	**--------**
5) Pernas	**Relaxadas**	**Fletidos ou Estendidos**	**--------**

Fonte: Guinsburg, 1999

A escala de NIPS é um instrumento simples e de fácil aplicabilidade, que exige pouco treinamento para ser utilizado conforme desejado seja à beira do leito, ou durante aplicação de imunobiológico (Atenção Primária). Ao final da aplicação da escala, faz-se o somatório dos pontos que estarão compreendidos entre 0 e 7. Haverá a presença de dor, quando a soma dos pontos da escala for igual ou superior a 4.

Considerando a fidedignidade da observação, alguns aspectos foram adotados, tais como:

• Todos os recém-natos estavam dormindo ou acordados e calmos, ao serem levados para a sala de imunização. Caso estivessem agitados ou chorando, a vacina seria administrada posteriormente.

• A amamentação foi realizada de maneira correta, com a orientação e apoio da equipe envolvida, de acordo com o ANEXO 6, destacando alguns passos para uma boa sucção e pega do recém-nato ao seio materno, segundo Carvalho e Tamez (2005, p.1-10), a saber:

* A posição da mãe deve ser a mais confortável e relaxada possível durante a amamentação.

* Uma boa poltrona, com braços e com um bom suporte para as costas, ajuda bastante;

* Uma posição confortável aumenta a disposição da mãe para amamentar;

* Um bom posicionamento do corpo do recém-nato é uma condição prévia para uma boa pega, o recém-nato deve ser posicionado nos braços da mãe de modo que o seu corpo esteja voltado lateralmente para sua mãe, (abdome com abdome), com alinhamento da cabeça e membros;

* A mãe deve segurar o seio com a mão que está livre, oferecendo suporte, ajudando a manter o mamilo e a aréola posicionada a altura da boca do lactente.

* Para uma boa pega a boca do recém-nato, deve estar ao mesmo nível da mama e da aréola, com a boca centrada em frente ao mamilo;

* O mamilo e a aréola ficam bem introduzidos na boca do recém-nato com a ponta tocando o palato;

* O recém-nato suga com dois movimentos simultâneos da mandíbula para cima e para baixo e uma onda da língua da ponta para trás (como um movimento peristáltico), isto provoca a saída do leite para a parte posterior da boca do recém-nato;

* O recém-nato suga com movimentos curtos e rápidos de início, passando a movimentos mais amplos e contínuos com o fluxo do leite, e com pausas cada vez mais prolongadas ao longo da mamada;

* As bochechas do recém-nato ficam arredondadas e não encovadas e pode ouvir-se o leite a ser deglutido;

* A mamada obedece a um ciclo de sucção – deglutição – respiração.

Capítulo 4

Tratamento dos dados

4. TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados obtidos através da Escala da Escala de NIPS, foram tratados de acordo com o programa Epi Info versão 3.5 (ANEXO 4).

O Epi Info é um conjunto de programas de domínio público, produzidos pelo CDC (Centers for Disease Control and Prevention) em colaboração com a OMS (Organização Mundial da Saúde).

O programa Epi Info, versão 3.5, permitiu a construção de um banco de dados, que são obtidos através dos instrumentos de coleta de dados. No caso desse estudo, os dados obtidos através da Escala de NIPS, foram distribuídos de acordo com o referido programa, possibilitando a interpretação das tabelas por ele geradas, que foram analisadas e complementadas com as informações obtidas pelo instrumento de apoio.

A partir das tabelas obtidas pelo Programa Epi Info, foi construído um Quadro Demonstrativo (QUADRO I), com a síntese numérica das variáveis clinicas da população alvo, tais como, Idade Materna (em anos), Tipo de Parto (vaginal ou cesárea), Idade Gestacional (em semanas), Sexo do Recém-nato (masculino ou feminino), APGAR do Recém-nato ao nascer (1º e 5º minuto), e Peso do Recém-nato (em kg).

Ressalta-se que no Quadro Demonstrativo I, são apresentadas as variáveis categóricas e as variáveis contínuas. Evidencia-se que as variáveis categóricas ou qualitativas, expostas no Quadro Demonstrativo I, são as variáveis que não possuem valores quantitativos, mas, representam uma classificação dos indivíduos, do tipo nominal ou ordinal. No estudo em apreço, as variáveis categóricas são; tipo de parto, sexo do RN e idade da mãe.

Nas variáveis contínuas ou quantitativas, não existem ordenação entre as categorias, sendo sua representação feita, frequentemente, através de números. Sendo assim, as variáveis acima citadas, serão representadas no QUADRO I, pelos itens relativos à idade (anos) e a idade gestacional (semanas) da mãe, APGAR no 1º minuto, e APGAR no 5º minuto, e Peso do RN, através das suas freqüências absoluta e percentual.

Enquanto, os dados das variáveis categóricas são aqueles cujas categorias mantêm uma relação de ordem entre elas, que podem ser regulares ou não, não fazendo sentido a aplicação de muitas operações aritméticas, PAGANO e GAUVREAU (2004, p.10), as variáveis quantitativas possuem características que podem ser medidas em uma escala quantitativa.

As características mensuráveis, das variáveis contínuas podem assumir apenas um número finito ou infinito contável de valores e, assim, somente fazem sentido valores inteiros, que, geralmente é o resultado de contagens, SOARES e SIQUEIRA (2002, p.300) podendo ser aplicadas as regras aritméticas para medir a distância entre as possíveis distancias de valores de dados. (PAGANO e GAUVREAU, 2004, p. 11).

A variável quantitativa contínua pode tomar infinitos valores, os números não estão restritos a assumir valores inteiros, em síntese, a variável contínua pode assumir qualquer valor entre o valor mínimo e o valor máximo, possibilitando medir a distância entre duas observações de maneira significativa, permitindo as operações aritméticas a serem aplicadas. (PAGANO e GAUVREAU, 2004).

A TABELA III foi construída a partir dos resultados obtidos da Escala de NIPS, de acordo com a distribuição das freqüências relativas e percentual da pontuação constante da referida escala.

A interpretação da TABELA III permite interpretar corretamente os resultados obtidos, tendo em vista a relação existente entre o aleitamento materno e o manejo da dor do RN, causada pela administração da vacina BCG-ID.

4.1. Apresentação e Discussão dos Resultados do Estudo.

4.1.1. Apresentação do grupo de Estudo.

Após o tratamento dos dados e a verificação dos critérios de seleção do grupo de estudo, foram registrados os dados clínicos do binômio mãe e RN, conforme demonstra o QUADRO I.

QUADRO I- Variáveis clinicas do Binômio Mãe-Recém-nato.

		"Grupo Quase-Experimental"	
Variável Qualitativa		**N**	**%**
Tipo de Parto	**Cesárea**	**49**	**45,71**
	Vaginal	**57**	**54,29**
Sexo do Recém-nato	**Masculino**	**50**	**47,2**
	Feminino	**56**	**52,8**
Variável Quantitativa		$\bar{x}$ **(média aritmética)**	**%**
Idade da Mãe (anos)		**23,8**	**21,5**
Id Gestacional (semanas)		**38,9**	**31,1**
APGAR 1º minuto		**8,2**	**78,3**
APGAR 5º minuto		**9,3**	**87,7**
Peso do Recém-nato		**3,1**	**29.25**

Fonte: Instrumento de Coleta de Dados em outubro/2010 a março/2011, no Hospital do município de Miguel Pereira/RJ.

Cabe ressaltar, que todos os participantes do grupo de estudo, binômios mãe-RN, atenderam aos critérios de elegibilidade, sem ocorrer registros de anormalidades e complicações, no Pré-natal, Parto, Puerpério imediato, e na clinica Neonatal do recém-nato.

Conforme o quadro acima se verifica itens da variável qualitativa, como, o sexo do Recém-Nato, e o tipo de parto, com alto índice de Partos Cesárea, 54,29%, em relação ao Parto Vaginal, 45,71%, exigindo rigor no critério de elegibilidade, na inclusão da mãe, em condições de amamentar, pois, a cesárea, é um procedimento cirúrgico, com um corte no abdômen, para a retirada do Recém-nato, e antecedido por anestesia peridural.

4.1.2. Apresentação e discussão dos resultados do estudo.

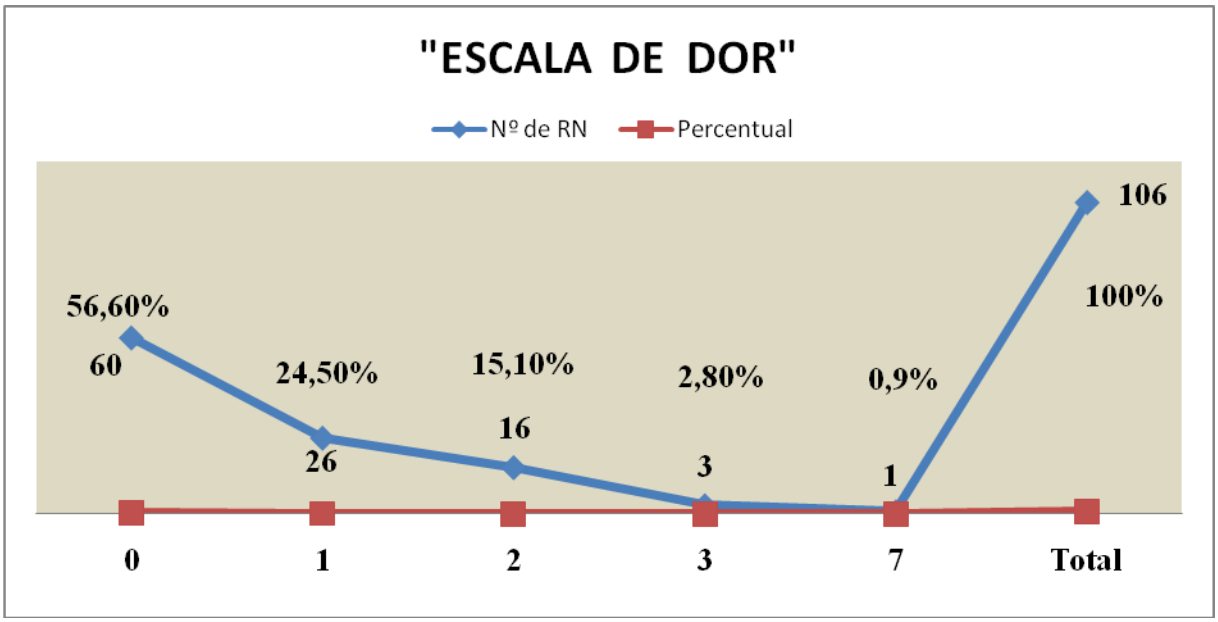
Abaixo, a TABELA III apresenta o número de recém-natos, distribuídos de acordo com a pontuação da Escala de NIPS, observada e registrada, durante a administração do BCG-ID, concomitante com o aleitamento materno, como demonstrou os respectivos dados, freqüência e percentual.

TABELA III- Distribuição da freqüência dos pontos da Escala De NIPS.

ESCALA DE NIPS	Recém-Nato Amamentando	Percentual
0	**60**	**56,60%**
1	**26**	**24,50%**
2	**16**	**15,10%**
3	**3**	**2,80%**
7	**1**	**0,90%**
Total	**106**	**100%**

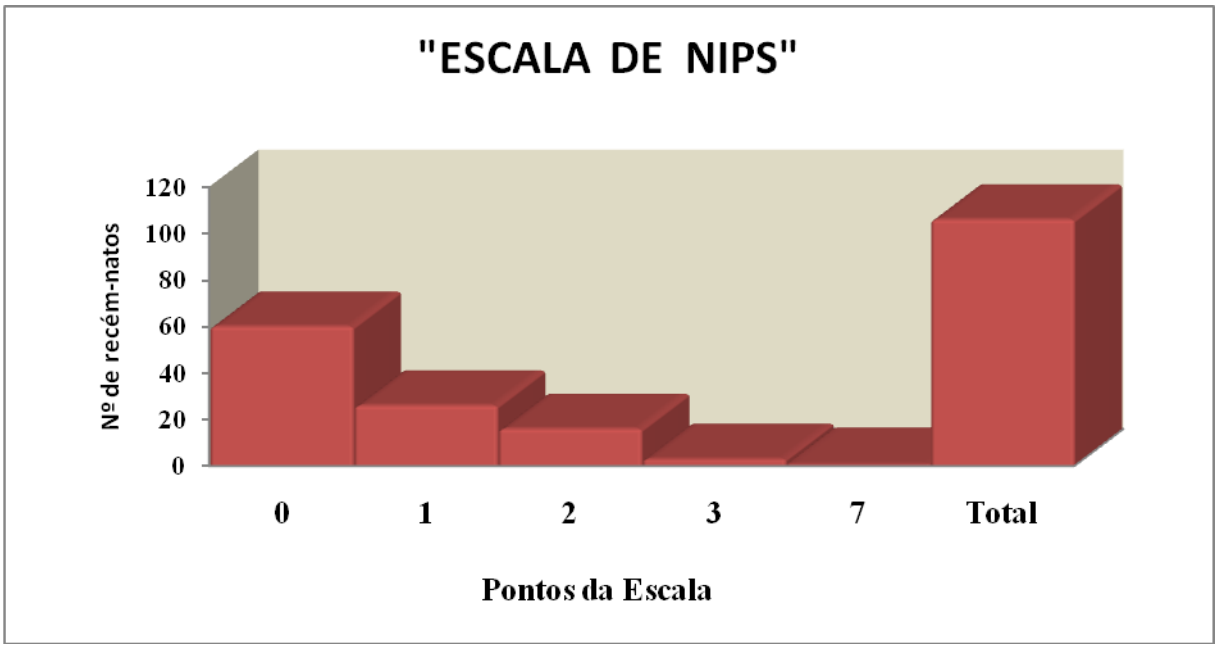
Fonte: Instrumento de Coleta de Dados

GRÁFICO I- Gráfico de Linha com a distribuição dos Pontos da Escala de NIPS, em relação à Dor do Recém-nato durante aplicação da BCG-ID, concomitante ao Aleitamento Materno.



Fonte: Instrumento de Coleta de Dados

GRÁFICO II- Histograma de distribuição de Freqüência dos Pontos da Escala de NIPS do grupo de estudo.



Fonte: Instrumento de coleta de Dados

A TABELA III, acima, demonstra que dos cento e seis (106) recém-natos, do grupo de estudo, apenas um (01), obteve a pontuação sete (7), presença de dor, conforme padronizado pela Escala de NIPS.

Ao dar continuidade a analise da TABELA III, constata-se que sessenta (60) recém-natos, apresentaram ausência de dor, obtendo a pontuação zero (0), ou seja: não apresentaram reação alguma durante o referido procedimento, mantendo a expressão facial relaxada, o choro ausente, a respiração tranqüila, braços e pernas relaxados, e o estado de alerta calmo, alcançando o percentual de 56,60%.

No entanto, quarenta e cinco (45) recém-natos, com o percentual de 43,40%, obtiveram um a três pontos, na referida escala, mantendo ausência de dor, ao ser administrado a Vacina BCG-ID, concomitantemente ao Aleitamento Materno, mas, cabe ressaltar, que tiveram alguma reação à administração da vacina BCG-ID, alterando o estado de relaxamento em que se encontrava antes da aplicação da vacina. Isso acontece porque o corpo humano é projetado física e mentalmente para agir a qualquer estímulo externo ou interno. (NASCIMENTO, COSTA e SILVA, 2003, p. 319-322).

O GRÁFICO I (linhas) e o GRÁFICO II (histograma), demonstram visualmente a distribuição dos cento e seis recém-natos em relação aos pontos da Escala de NIPS. Sessenta (60) recém-natos obtiveram a pontuação zero, vinte e seis (26), a pontuação um, dezesseis (16), a pontuação dois, três (3), a pontuação três, e apenas um (1), a pontuação sete, conforme o quadro acima.

TABELA IV- Distribuição de freqüência do significado dos pontos da Escala de NIPS.

ESCALA DE NIPS	

Interpretação	Freqüência	Percentual	RN Feminino	RN Masculino
Ausência de Dor				
0 – 3	**105**	**99,10%**	**55**	**50**
Presença de Dor				
4 -7	**01**	**0,90%**	**01**	**--**
Total	**106**	**100%**	**56**	**50**

Fonte: Instrumento de Coleta de Dados

Acima, é apresentada a distribuição geral e por sexo dos recém-natos, relativa ao significado da interpretação da Escala de NIPS, de acordo com o somatório de pontos dos indicadores descritos na escala, que considera a presença de dor, quando os pontos somam quatro ou acima deste valor.

Nesse ponto, observa-se que apesar do procedimento técnico da BCG-ID ser considerado um procedimento doloroso, não houve esta manifestação no recém-nato quando ele é realizado concomitantemente com o aleitamento materno.

Abaixo, são apresentadas a distribuição das freqüências dos indicadores, que compõem a Escala de NIPS, de forma isolada, a fim de demonstrar a incidência desses sinais, durante a observação.

TABELA V- Distribuição de freqüência da incidência do indicador EXPRESSÃO FACIAL na Escala de NIPS durante a observação.

EXPRESSÃO FACIAL	Freqüência	Percentual
CONTRAIDA	**10**	**9,4%**
RELAXADA	**96**	**90,6%**
Total	**106**	**100%**

Fonte: Instrumento de coleta de dados

TABELA VI- Distribuição de freqüência da incidência do indicador CHORO na Escala de NIPS durante a observação.

CHORO	Freqüência	Percentual
AUSENTE	71	67,0%
RESMUNGOS	34	32,1%
VIGOROSO	01	0,9%
Total	106	100,0%

Fonte: Instrumento de coleta de dados

TABELA VII- Distribuição de freqüência da incidência do indicador RESPIRAÇÃO

RESPIRAÇÃO	Freqüência	Percentual
DIFERENTE DA BASAL	01	0,9%
RELAXADA	105	99,1%
Total	106	100%

Fonte: Instrumento de coleta de dados

TABELA VIII - Distribuição de freqüência da incidência do indicador BRAÇOS

BRAÇOS	Freqüência	Percentual
FLETIDOS OU ESTENDIDOS	09	8,49%
RELAXADOS	97	91,51%
Total	106	100%

Fonte: Instrumento de coleta de dados

TABELA IX- Distribuição de freqüência da incidência do indicador PERNAS

PERNAS	Freqüência	Percentual
FLETIDOS OU ESTENDIDOS	17	16%
RELAXADAS	89	84%
Total	106	100%

Fonte: Instrumento de coleta de dados

TABELA X- Distribuição de freqüência da incidência do indicador ESTADO DE ALERTA

ESTADO DE ALERTA	Freqüência	Percentual
DESCONFORTAVEL	02	1,9%
DORMINDO OU ACORDADO CALMO	104	98,1%
Total	106	100%

Fonte: Instrumento de coleta de dados

De acordo com as tabelas acima, todos os indicadores demonstraram ausência de dor, sendo que os indicadores relativos à respiração (relaxada), estado de alerta (dormindo ou acordado ou calmo), braços (relaxados) e expressão facial (relaxada), incidiram com maior freqüência (99,1%, 98,1%, 91,51% e 90,6%), respectivamente.

Capítulo 5

Considerações finais

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desse estudo demonstraram que a aplicabilidade prática dos resultados da pesquisa que serviu de base para o seu desenvolvimento mostrou-se eficaz.

No entanto, vale ressaltar algumas observações durante o seu desenvolvimento, antes da sua conclusão propriamente dita. Entre elas, a integração das mães ao momento da vacinação da BCG-ID dos seus filhos. Isto porque, anteriormente, elas permaneciam no alojamento conjunto da unidade onde este estudo foi desenvolvido, sendo que os seus filhos eram encaminhados por outros familiares à sala de vacinação dessa mesma unidade. As mães em referência alegavam o seu afastamento do processo, ao fato de não quererem presenciar o sofrimento do seu filho, causado pelo referido procedimento doloroso.

Sendo assim, essa aproximação, com demonstrações de carinho e afeto, rompendo um paradigma que prevê o encaminhamento do RN por outro familiar, e não pela mãe, às salas de vacinação, pelo motivo acima exposto, foi um fato extremamente relevante observado nesse estudo.

A referida aproximação, além da esfera afetiva, também propiciou algumas observações na esfera da praticidade, ou seja, pelo fato do RN ao ser amamentado, concomitantemente ao aleitamento materno, não movimentar o braço, evitou que eventos adversos creditados a essa movimentação ocorressem.

Considerando a estratégia utilizada, e já instituída, na unidade que serviu de campo para esse estudo, a partir dos resultados obtidos, podemos recomendar a criação de UBSs (atenção primária) nas unidades hospitalares (atenção terciária), nos 31 municípios do estado do Rio de Janeiro (PNI, 2011), quiçá, do Brasil, haja vista os índices de evasão da BCG-ID,

que confere índices de adesão abaixo da meta prevista, o que contribui para a notificação de novos casos de tuberculose no estado do Rio de Janeiro, que ocupa o primeiro lugar no Brasil.

No entanto, conforme registrado anteriormente, o Brasil esta entre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de tuberculose no mundo, tendo o estudo contribuído para a mudança do modelo vigente, relativo à imunização com a BCG-ID em uma unidade hospitalar, no município de Miguel Pereira/RJ.

Este estudo também possibilitou a observação da luta de profissionais de enfermagem na gestão de cargos públicos, dentro da atenção primária, no sentido de, em prol de um bem maior, adentrar, estrategicamente, na seara administrativa de outra unidade, mesmo que para isso fosse necessária a intervenção do Ministério Público Municipal.

No que tange aos profissionais da equipe de enfermagem, observou-se a partir desse estudo, a necessidade da criação de um projeto, inserido nos Programas de Capacitação Profissional, que contemple conteúdos relativos à observação da dor do RN, de modo que os sinais indicativos da sua presença sejam avaliados, sistematicamente, durante o processo de cuidar, a fim de manejá-la.

Conclui-se que, de acordo com os objetivos propostos;

* Os resultados do estudo que serviu de base para o desenvolvimento dessa pesquisa, demonstraram a sua aplicabilidade prática, uma vez que, nos dias atuais o choro do RN na UBS, instalada dentro do hospital que serviu de campo para a sua realização não é mais observado.

* O estudo pontuou a contribuição para a mudança de modelo vigente relativo à imunização com a BCG-ID, bem como, a sua aplicabilidade nas áreas de Enfermagem Neonatal, Imunização e Gestão em Saúde.

* A estratégia para evitar a evasão do RN da vacinação da BCG-ID, a partir da incorporação de uma UBS dentro das maternidades, aliada aos resultados dessa pesquisa, demonstraram sua efetividade.

* Os resultados desse estudo serão encaminhados, através de protocolo, à Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica (SOBEP), aos órgãos representativos da classe (COREN/RJ e COFEN), e da saúde (Ministério, Estado e Município), para que seus resultados sejam considerados, com vistas à sua implementação na prática cotidiana de cuidar da enfermagem neonatal.

Referências

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M.E.R. **A implantação da vacina BCG-ID: um desafio para as enfermeiras de saúde pública do Rio de Janeiro (1967-1973)** [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2000, p. 291-301.

ANTÔNIO, A. C. Estatística Fácil. Editora Saraiva. 2001.

ANTUNES, J.C.P, NASCIMENTO, M.A.L., GOMES, A.V.O., ARAUJO, M.C. Instalação CPAP nasal – Identificando a dor do recém-nato como um cuidado de enfermagem. 2009, p.137-144.

BADOLATI, M.E.M., NASCIMENTO, M.A.L., CARDIM, M.G., XAVIER, S.O. **BCG-Evasão e Providências (O Cuidado de Enfermagem na Atenção Primária e Terciária).** In: ENCONTRO CIENTÍFICO DE ENFERMAGEM DO IFF/FIOCRUZ – 71º SEMANA BRASILEIRA DE ENFERMAGEM (Sessão Pôster), 2010, Rio de Janeiro.

BARBOSA, SMM. et al. **A dor no recém-nascido: prevenção e terap**êutica. **Rev. Dor**, São Paulo, v.2(2), p.26-35, abril/mai/jun.2000.

BARRETO, M.L; PEREIRA, S.M; FERREIRA, A.A. **Vacina BCG: eficácia e indicações da vacinação e da revacinação**. J. Pediatria. (Rio J.) vol.82 no. 3. Porto Alegre July 2006, p. 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Procedimentos para Vacinação**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, agosto 2001.

BRASIL- Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução no. 196. **Diretrizes e normas técnicas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.** Brasília (DF): MS; 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações 30 anos.** Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações. **Calendário Básico de vacinação de criança.** Março 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 23) - ISBN 978-85-334-1561-4

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 184 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) - ISBN 978-85-334-1480-8.

BRASIL- Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Área Técnica de Pneumologia Sanitária. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. **Manual de Capacitação para enfermeiro na técnica de aplicação e leitura de prova tuberculíni**ca.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº196. **Diretrizes e normas técnicas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.** Brasília (DF): MS; 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Série pacto pela Saúde**. Vol. 1, 2006.

BRASIL. PNI, Programa Nacional de Imunização, 2010.33. **PROGRAMAS "PRIMEIROS PASSOS" de Triagem Neonatal.** Portaria GM/nº 822 (06/06/2001) - Cria o Programa Nacional de Triagem Neonatal.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília- DF. **Vigilância dos eventos adversos pós-vacinação**; 2003.

BRASIL. SINAN- **Sistema Nacional de Notificação de Agravos**. 2009.

BRASIL. SINASC, 2009. **Sistema Informação Nascidos Vivos**.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIM - **Sistema de Informação de Mortalidade**. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. SISPRENATAL- **Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento**.

BRASIL. FUNASA- Ministério da Saúde. **Manual de Normas de Vacinação**. Brasília. Junho 2005.

BREMAN, J. G.; HENDERSON, D. A.; **Diagnosis and Management of Smallpox**. (2003) N. Engl. J. Med.; Vol. 347:690-691.

CARBAJAL, R. et al. **Analgesic effect of breast feeding in term neonates: randomized controlled trial**. BMJ, v. 326, n.13, 2003.

CARDIM, M.G. **Aleitamento materno: um elo de amor e manejo da dor durante a aplicação da vacina BCG-ID**. UNIRIO. 2006, 83 pag.

CARDIM, M.G., NASCIMENTO, M.A.L. **O Aleitamento Materno como uma Tecnologia do cuidado de Enfermagem na Dor do Recém nato.** Tecnologia em Saúde e Enfermagem. 16ª SENPE 2011, p. 64.

CARVALHO M. **Dor nos recém-nascidos**. Rev. Pediatria Moderna, São Paulo v.31, n.6, p.925-934, out.1995.

CARVALHO, M.R, TAMEZ, R.N. **Amamentação: Base cientifica para a prática profissional**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, p. 1-10.

CASTRO, L. M. C. P.; ARAÚJO, L. D. S. **Aspectos socioculturais da amamentação. In: ALEITAMENTO materno: manual prático**. 2. ed. Londrina: PML, 2006. p. 41-49.

CUBAS, M.R., EGRY, E.Y. **Classificação Internacional de Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva**. Ver Esc Enfermagem USP 2008; 42(1): 181-6.

DATASUS, Departamento de Informática do SUS - DATASUS, órgão da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, 2010.

DIAS N.S., Gaiva M.A.M. **A dor no recém-nascido: percepção de profissionais de saúde de um hospital universitário**. Rev. Paulista Enferm. 2002 Set; 21 (3): 234-9.

EPI INFO. Conjunto de programas, produzidos pelo CDC (Centers for Disease Control and Prevention) em colaboração com a OMS (Organização Mundial da Saúde).

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição, Editora Atlas S.A. São Paulo, 2002.

GUINSBURG, R. et. al. **Aplicação das escalas comportamentais para a avaliação da dor em recém-nascidos**. Jornal de pediatria, Rio de Janeiro, v.73, n.6, p.411, Nov./Dez., 1997.

GUINSBURG, R. **Avaliação e tratamento da dor no recém nascido**. Jornal. Pediat. 1999 Maio-Jun; 75 (3): 149-60.

GUINSBURG, R. **A Linguagem da dor no recém-nascido**. São Paulo (SP): Sociedade Brasileira de Pediatria; 2000, 139:145-9.

GUINSBURG, R. **Dor no recém-nascido**. In: Rugolo LMSS. Manual de Neonatologia – Sociedade de Pediatria de São Paulo. 2ª ed. São Paulo (SP): Revinter; 2000. p. 63-8.

GUINSBURG, R. **Dor do recém-nascido**. In: FILHO, N.A., CORREA N.D. Manual de Perinatologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1995. Cap. 46, p. 582-93.

GRAY, L, WATT, L., *et al*. **Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns**. Pediatrics. 2000 jan.; 105(1):14.

GRAY, L. *et al.* **Breastfeeding is analgesic in health newborns**. Pediatrics, v. 109, n. 4, 2002.

JONES, G. *et al.* **How many child deaths can we prevent this year?** Lancet, [s.l.], v. 362, p. 65-71, 2003.

LAWRENCE, J. *et al.* **The development of a tool to assess neonatal pain**. Neonatal Network USA, v.12, n. 6, 1993, p.59:66 – 208:214.

LEI Nº 8.069, de 13 de Julho de 1990-DOU DE 16/07/1990 - **ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE.**

LEITE, A. M. **Efeitos da amamentação no alívio da dor em recém-nascidos a termo durante a coleta de sangue para Punção do Calcâneo**. 2005. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2005.

LOBIONDO-WOOD, G.L.*;* HABER, J. **Pesquisa em enfermagem**. 4ed. Rio de Janeiro Guanabara, Koogan, *2001*. Cap. 1, 330p, p. 4-20.

MACHADO M.G.P., BARBOSA R.F.B., SILVA Y.P. **A dor em Neonatologia**. In: Silva YP, Silva JF Dor em Pediatria. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 105-15.

MERSKEY, H.; ALBE-FESSARD, D. G.; BONICA, J. J.; CARMON, A.; DUBNER, R.; KERR, F. W. L.; LINDBLOM, U.; MUMFORD, J. M.; NATHAN, P. W.; NOORDENBOS, W.; PAGNI, C. A.; RENAER, M. J.; STERNBACH, R. A.; SUNDERLAND, S. l. **Pain terms: a list with definitions and notes on usage.** Pain, v. 6, p.249-252, 1979.

NASCIMENTO, M.A.L.; COSTA, M.M.; SILVA, R.N. **O corpo que acolhe e afaga a criança**. In: FIQUEIREDO, N.M.A. Ensinando a cuidar da criança. São Paulo: Difusão, 2003. Cap. 5 p. 319-322.

NASCIMENTO, K. C. et al. **Sistematização da assistência de enfermagem: vislumbrando um cuidado interativo, complementar e multiprofissional**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 42, n. 4, p.643- 648, 2008.

PEREIRA, A.L.S.T. et al. **Validade de parâmetros comportamentais e fisiológicos para avaliação da dor aguda de recém-nascidos a termo.** Brazilizn Pediatric News, São Paulo, v. 1, n.2, 1999.

PHILLIPS, P. **Neonatal pain management: a call to action**. Pediatric Nursing, v. 21, n. 2, p. 195-199. 1995.

PINHEIRO, R. S.; TORRES, T. Z. G. **Análise Exploratória de Dados**. In: Roberto A. Medronho; Ronir R. Luiz; Kátia V. Bloch; Guilherme Werneck. (Org.). Epidemiologia. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2008, v. , p. 323-341.

POLIT, D.*;* HUNGLER, B. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.

RAÑNA, W., SUCUPIRA, A.C.S.L., ZUCCOLOTO, S.M.C. **Dores em geral e principais dores recorrentes: abdominal, cefaléia e em membros.** In: Marcondes E (Coordenador) et. al. Pediatria Básica: pediatria geral e neonatal. 9ª ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

SCOCHI, C. G. S; CARLETTI, M.; NUNES, R.; FURTADO, M. C. C.; LEITE, A. M. **A dor na Unidade Neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP**. Rev Bras. Enferm, v.59, n.2, p.188-194, 2006.

SES/RJ. Secretária Estadual de Saúde do Rio de Janeiro. **Plano Estratégico para o controle da tuberculose**. Estado do Rio de Janeiro, 2003 a 2005.

SOARES, J. F., SIQUEIRA, A. L. (2002). **Introdução a Estatística Médica**. 2a Ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2002, p.300. ISBN: 85-85002-55-7.

SOUTH, M.M. et al. **The use of nom-nutritive sucking to decrease the physiologic pain response during neonatal circumcision: a randomized controlled trial.** Am J. Obstet Gynecol, vol. 193, nº 2, 2005.

SUCCI, R.C.M. Tuberculose (BCG). **In: Imunizações – Fundamentos e prática**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000, p. 291-301.

VAN V. M, JANI J, DE B.F, DEPREST J. **Fetal pain perception and pain management**. Semin. Fetal Neonatal Med. 2006;11(4):232-6.

VASCONCELOS, C.T.M., MACHADO, M.M.T., NETO, J.A.V., BEZERRA, R.M.S.B., FERREIRA, A.I.M. **Aleitamento Materno no pré-natal e alojamento conjunto; conhecimento de puérperas em um hospital amigo da criança**. Rev. Rene, 2008; 9(3): 44-51.

VAZ, E.M.C. **As Representações de imunização.** 2003 117 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

VOLPE, J.J. **Neurology of newborn**. Philadelphia: W.B.Saunders, 1995. 45.

WARDLAW, S.L. *et al.* **Plasma beta-endorphin and beta-lipotropin in the human fetus at delivery: correlation with arterial pH and pO2. J**. Clin Endocrinol Metal, n. 49, p 888-891, 1979.

WHALEY, WONG, D.L. **Enfermagem Pediatrica: Elementos sociais das mães sobre a vacina e suas implicações para as práticas essenciais à Intervenção efetiva.** 5ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1999.

WHALEY, L.F.; WONG, D.L. **Enfermagem Pediátrica*:* Elementos essenciais *à* Intervenção efetiva**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1999, p.109-122.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Polio Initiative - Monovalent oral polio vaccines** - Fact Sheet 2005. http://www.polioeradication.org/factsheets.asp. Acesso: 18/04/06. [Links].

APÊNDICES

APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Ilmo Sr. Secretário Municipal de Saúde do município de Miguel Pereira.

Por meio desse documento, apresento a minha orientanda Maria Elisa Moreira Badolati, regularmente matriculada no Programa de Mestrado da Universidade em epigrafe, que pretende desenvolver a pesquisa que dará origem a sua dissertação, a partir dos dados coletados nesta secretária.

Desse modo, para a avaliação da sua viabilidade, segue em anexo o projeto da dissertação, assim como documentação necessária a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, e a Resolução 196/96.

Certo de contar com a sua colaboração no avanço do conhecimento através da pesquisa subscrevo-me.

Rio de Janeiro, Agosto de 2010

_____

Profª Drª Maria Aparecida de Luca Nascimento

Orientadora

Rua Dr. Xavier Sigaud, 290 / Sala 602 - Urca – RJ – Cep: 22290-180

Telefax: (0xx21) 2542-6492

e.mail: ccbs-ppgenf@unirio.br

APÊNDICE 2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado

"Termo de Consentimento Livre e Esclarecido"

Titulo da Pesquisa: Aleitamento Materno (uma estratégia da enfermagem contra a evasão BCG-ID).

Pesquisador Responsável: Maria Elisa Moreira Badolati.

Orientador: Maria Aparecida de Luca Nascimento.

Data: _____

Venho por meio deste termo, solicitar sua autorização para a participação neste estudo, que tem como objetivos identificar as reações fisiológicas e comportamentais apresentadas pelo Recém-nato ao ser submetido a vacina BCG-ID, concomitantemente ao aleitamento materno, tendo como parâmetros de avaliação os sinais que compõem a Escala de Dor Neonatal (padrão respiratório, expressão facial, choro, movimentação de braços e pernas e o estado de alerta) e propor que o referido procedimento seja adotado pela equipe de enfermagem quando da vacinação da BCG-ID, assim como outras intervenções que provocam dor ao Recém-nato.

A coleta de dados será realizada a partir da observação estruturada dos sinais que compõem a Escala de Dor Neonatal durante a aplicação da vacina BCG-ID, esta escala reflete precisamente as diferenças entre os estímulos dolorosos. Não tenho como proposta interferir na aplicação da vacina oferecida ao recém-nato e/ou avaliar o trabalho da equipe da Unidade de Vigilância Epidemiológica.

Este termo assegura o anonimato dos sujeitos investigados, ou seja, em nenhum momento serão divulgados os nomes dos participantes, e garante que não serão expostos a Riscos devido à participação no estudo.

Em qualquer momento do desenvolvimento da pesquisa, você tem a liberdade de retirar seu consentimento, independente do termo assinado, sem nenhum prejuízo.

As informações fornecidas serão utilizadas somente para atender aos fins de pesquisa e a divulgação de seus respectivos resultados no meio cientifico e acadêmico.

No caso de qualquer duvida ou da necessidade de esclarecimento, poderá entrar em contato com: Maria Elisa Moreira Badolati (2484-4919 ou 9968-2389).

Deste modo, informamos e solicitamos, por meio deste, sua autorização para a realização da referida pesquisa.

Eu,_____concordo voluntariamente, em participar da pesquisa acima descrita, na condição de sujeito investigado, com a garantia do anonimato.

_____

Assinatura do responsável

APÊNDICE 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado

INSTRUMENTO DE APOIO

Local da coleta: _____

1- Dados da mãe:

Nome: _____

Idade:_____

Gesta:_____Para: _____

2- Dados de Identificação do Parto:

Tipo de Parto:_____

Tipo de Anestesia:_____

Data do Nascimento:_____

IG ao nascer:_____Índice de APGAR:_____Peso ao nascer:_____

Sexo do Recém-nato: M ( ) ---- F ( )

Complicações do Parto ou Pós-Parto: _____

3- Pesquisador: _____

4- Data da Coleta:_____

APÊNDICE 4

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

"Escala de Dor Neonatal"

Indicador	0 Ponto	1 Ponto	2 Ponto
1) Expressão Facial	Relaxada	Contraída	--------
2) Choro	Ausente	Resmungos	Vigoroso
3) Respiração	Relaxada	Diferente da Basal	--------
4) Braços	Relaxados	Fletidos ou Estendidos	--------
5) Pernas	Relaxadas	Fletidos ou Estendidos	--------
6) Estado de Alerta	Dormindo ou acordado calmo	Desconfortável	----------

Fonte: Guinsburg, 1999

Nome do cliente: _____

Pesquisador:_____

Data da coleta: _____

Observações:

_____

_____

_____

_____

ANEXOS

ANEXO 1

PORTARIA Nº 1.602 DE 17 DE JULHO DE 2006.

Institui em todo o território nacional, os calendários de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, INTERINO, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto nos arts. 27 e 29 do Decreto nº 78.231, de 12 de agosto de 1976, que regulamenta a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975,

R E S O L V E:

Art. 1º Instituir, em todo o território nacional, os calendários de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso, integrantes do Programa Nacional de Imunizações (PNI), visando ao controle, à eliminação e à erradicação das doenças imunopreviníveis.

Art. 2º Estabelecer que a atualização do Calendário de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso deva atender ao disposto nos Anexos I, II e III a esta Portaria, respectivamente.

Art. 3º Determinar que as unidades de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) devam adotar as vacinas e os períodos estabelecidos nos calendários constantes dos Anexos I, II e III a esta Portaria.

Art. 4º O cumprimento das vacinações será comprovado por meio de atestado de vacinação emitido pelos serviços públicos de saúde ou por médicos em exercício de atividades privadas, devidamente credenciadas para tal fim pela autoridade de saúde competente, conforme o disposto no art. 5º da Lei nº 6.529/75.

§ 1º O comprovante de vacinação deverá ser fornecido pelos médicos e/ou enfermeiros responsáveis pelas unidades de saúde.

§ 2º As vacinas que compõem os calendários de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso e seus respectivos atestados serão fornecidos gratuitamente pelas unidades de saúde integrantes do SUS.

Art. 5º Determinar que a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) adote as medidas necessárias à implantação e ao cumprimento do disposto desta Portaria.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 7º Ficam revogadas as Portarias nº 597/GM, de 8 de abril de 2004, publicada no Diário Oficial da União, nº 69, Seção 1, de 12 de abril de 2004, pág. 46, e nº 2.170/GM, de 7 de outubro de 2004, publicada no Diário Oficial da União, nº 195, Seção1, pág.47, de 8 de outubro de 2004.

JOSÉ AGENOR ÁLVARES DA SILVA

ANEXO 2

"CALENDÁRIO BÁSICO DE VACINAÇÃO DA CRIANÇA"

IDADE	VACINA	DOSE	DOENÇAS EVITADAS
Ao nascer	**BCG-ID** (1) vacina BCG	Dose única	Formas graves da tuberculose (principalmente nas formas miliar meningea)
	Hepatite B (2) vacina hepatite B (recombinante)	1ª dose	Hepatite B
1 mês	**Hepatite B** (2) vacina hepatite B (recombinante)	2ª dose	Hepatite B
2 meses	**Tetravalente (DTP + Hib)** (3) vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis* e *Haemophilus influenzae b* (conjugada)	1ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por *Haemophilus influenzae* tipo b
	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1,2 e 3 (atenuada)		Poliomielite ou paralisia infantil
	Vacina Oral de Rotavírus Humano (VORH) (5) vacina rotavírus humano G1P1[8] (atenuada)		Diarréia por rotavírus
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6) vacina pneumocócica 10- valente (conjugada)		Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*
3 meses	**Vacina Meningocócica C (conjugada)** (7) vacina meningocócica C (conjugada)	1ª dose	Doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C
4 meses	**Tetravalente (DTP + Hib)** (3) vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis* e *Haemophilus influenzae b* (conjugada)	2ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por *Haemophilus influenzae* tipo b
	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1,2 e 3 (atenuada)		Poliomielite ou paralisia infantil
	Vacina oral de rotavírus humano (VORH) (5) vacina rotavírus humano G1P1[8] (atenuada)		Diarréia por rotavírus
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6) vacina pneumocócica 10- valente (conjugada)		Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*
5 meses	**Meningocócica C (conjugada)** (7) vacina meningocócica C (conjugada)	2ª dose	Doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C
6 meses	**Hepatite B** (2) vacina hepatite B (recombinante)	3ª dose	Hepatite B
	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1,2 e 3 (atenuada)		Poliomielite ou paralisia infantil
	Tetravalente (DTP + Hib) (3) vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis* e *Haemophilus influenzae b* (conjugada)		Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por *Haemophilus influenzae* tipo b.
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6) vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)		Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*.
9 meses	**Febre amarela** (8) vacina febre amarela (atenuada)	Dose inicial	Febre amarela
12 meses	**Tríplice viral (SCR)** (9) vacina sarampo, caxumba e rubéola (atenuada)	1ª dose	Sarampo, caxumba e rubéola
	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6) vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)	Reforço	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*
15 meses	**Tríplice bacteriana (DTP)** vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis*	1° reforço	Difteria, tétano, coqueluche
	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1,2 e 3 (atenuada)	Reforço	Poliomielite ou paralisia infantil
	Meningocócica C (conjugada) (7) vacina meningocócica C (conjugada)		Doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C
4 anos	**Tríplice bacteriana (DTP)** vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis*	2° reforço	Difteria, tétano, coqueluche
	Tríplice viral (SCR) (9) vacina sarampo, caxumba e rubéola	2ª Dose	Sarampo, caxumba e rubéola
10 anos	**Febre amarela** (8) vacina febre amarela (atenuada)	Uma dose a cada dez anos	Febre amarela

Fonte: Programa Nacional de Imunização – Ministério da Saúde/ 2011

Nota: Mantida a nomenclatura do Programa Nacional de Imunização e inserida a nomenclatura segundo a Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 61 de 25 de agosto de 2008 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES PARA A VACINAÇÃO DA CRIANÇA:

(1) Vacina BCG: Administrar o mais precoce possível, preferencialmente após o nascimento. Nos prematuros com menos de 36 semanas administrar a vacina após completar 1 (um) mês de vida e atingir 2 Kg. Administrar uma dose em crianças menores de cinco anos de idade (4 anos 11meses e 29 dias) sem cicatriz vacinal. Contatos intra domiciliares de portadores de hanseníase menores de 1 (um) ano de idade, comprovadamente vacinados, não necessitam da administração de outra dose de BCG. Contatos de portadores de hanseníase com mais de 1 (um) ano de idade, sem cicatriz - administrar uma dose. Contatos comprovadamente vacinados com a primeira dose - administrar outra dose de BCG. Manter o intervalo mínimo de seis meses entre as doses da vacina. Contatos com duas doses não administrar nenhuma dose adicional. Na incerteza da existência de cicatriz vacinal ao exame dos contatos intra-domiciliares de portadores de hanseníase, aplicar uma dose, independentemente da idade. Para criança HIV positiva a vacina deve ser administrada ao nascimento ou o mais precocemente possível. Para as crianças que chegam aos serviços, ainda não vacinadas, a vacina está contra-indicada na existência de sinais e sintomas de imunodeficiência, não se indica a revacinação de rotina. Para os portadores de HIV (positivo) a vacina está contra indicada em qualquer situação.

(2) Vacina hepatite B (recombinante): Administrar preferencialmente nas primeiras 12 horas de nascimento, ou na primeira visita ao serviço de saúde. Nos prematuros, menores de 36 semanas de gestação ou em recém-nascidos à termo de baixo peso (menor de 2 Kg), seguir esquema de quatro doses: 0, 1, 2 e 6 meses de vida. Na prevenção da transmissão vertical em

recém-nascidos (RN) de mães portadoras da hepatite B administrar a vacina e a imunoglobulina humana anti-hepatite B (HBIG), disponível nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais - CRIE, nas primeiras 12 horas ou no máximo até sete dias após o nascimento. A vacina e a HBIG administrar em locais anatômicos diferentes. A amamentação não traz riscos adicionais ao RN que tenha recebido a primeira dose da vacina e a imunoglobulina.

(3) Vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis *e* Haemophilus influenzae b (conjugada): Administrar aos 2, 4 e 6 meses de idade. Intervalo entre as doses de 60 dias e, mínimo de 30 dias. A vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis – DTP são indicados dois reforços. O primeiro reforço administrar aos 15 meses de idade e o segundo reforço aos 4 (quatro) anos. Importante: a idade máxima para administrar esta vacina é aos 6 anos 11meses e 29 dias. Diante de um caso suspeito de difteria, avaliar a situação vacinal dos comunicantes. Para os não vacinados menores de 1 ano iniciar esquema com DTP+ Hib; não vacinados na faixa etária entre 1 a 6 anos, iniciar esquema com DTP. Para os comunicantes menores de 1 ano com vacinação incompleta, deve-se completar o esquema com DTP + Hib; crianças na faixa etária de 1 a 6 anos com vacinação incompleta, completar esquema com DTP. Crianças comunicantes que tomaram a última dose há mais de cinco anos e que tenham 7 anos ou mais devem antecipar o reforço com dT.

(4) Vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada): Administrar três doses (2, 4 e 6 meses). Manter o intervalo entre as doses de 60 dias e, mínimo de 30 dias. Administrar o reforço aos 15 meses de idade. Considerar para o reforço o intervalo mínimo de 6 meses após a última dose.

(5) Vacina oral Rotavírus humano G1P1 [8] (atenuada): Administrar duas doses seguindo rigorosamente os limites de faixa etária:

a) primeira dose: 1 mês e 15 dias a 3 meses e 7 dias.

b) segunda dose: 3 meses e 7 dias a 5 meses e 15 dias.

O intervalo mínimo preconizado entre a primeira e a segunda dose é de 30 dias. Nenhuma criança poderá receber a segunda dose sem ter recebido a primeira. Se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar após a vacinação não repetir a dose.

(6) Vacina pneumocócica 10 (conjugada): No primeiro semestre de vida, administrar 3 (três) doses, aos 2, 4 e 6 meses de idade. O intervalo entre as doses é de 60 dias e, mínimo de 30 dias. Fazer um reforço, preferencialmente, entre 12 e 15 meses de idade, considerando o intervalo mínimo de seis meses após a 3ª dose. Crianças de 7-11 meses de idade: o esquema de vacinação consiste em duas doses com intervalo de pelo menos 1 (um) mês entre as doses. O reforço é recomendado preferencialmente entre 12 e 15 meses, com intervalo de pelo menos 2 meses.

(7) Vacina meningocócica C (conjugada): Administrar duas doses aos 3 e 5 meses de idade, com intervalo entre as doses de 60 dias, e mínimo de 30 dias. O reforço é recomendado preferencialmente entre 12 e 15 meses de idade.

(8) Vacina febre amarela (atenuada): Administrar aos 9 (nove) meses de idade. Durante surtos, antecipar a idade para 6 (seis) meses. Indicada aos residentes ou viajantes para as seguintes áreas com recomendação da vacina: estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais e alguns municípios dos estados do Piauí, Bahia, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para informações sobre os municípios destes estados, buscar as Unidades de Saúde dos mesmos. No momento da vacinação considerar a situação epidemiológica da doença. Para os viajantes que se deslocarem para os países em situação epidemiológica de risco, buscar informações sobre administração da vacina nas embaixadas

dos respectivos países a que se destinam ou na Secretaria de Vigilância em Saúde do Estado. Administrar a vacina 10 (dez) dias antes da data da viagem. Administrar reforço, a cada dez anos após a data da última dose.

(9) Vacina sarampo, caxumba e rubéola: Administrar duas doses. A primeira dose aos 12 meses de idade e a segunda dose deve ser administrada aos 4 (quatro) anos de idade. Em situação de circulação viral, antecipar a administração de vacina para os 6 (seis) meses de idade, porém deve ser mantido o esquema vacinal de duas doses e a idade preconizada no calendário. Considerar o intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.

ANEXO 3

ESCALAS DE DOR

www.blackbook.com.br

ESCALA DE DOR NFCS (Neonatal Facial Coding System) - Recém nascidos

Detalhe ↓ Pontos →	0	1	Detalhe ↓ Pontos →	0	1	Interpretação
Fronte saliente	Não	Sim	Boca estirada (horiz/vertical)	Não	Sim	Considerar presença de dor quando 3 ou mais destes detalhes aparecendo consistentemente durante a avaliação. Máximo: 8 pontos
Fenda palpebral estreitada	Não	Sim	Lingua tensa	Não	Sim	
Sulco naso-labial aprofundado	Não	Sim	Protrusão da lingua	Não	Sim	
Boca aberta	Não	Sim	Tremor do queixo	Não	Sim	

ESCALA DE DOR NIPS (Neonatal Infant Pain Score) - Recém-nascidos a termo e prematuros

		Pontos			Pontos	Interpretação
Expressão facial	Relaxada	0	Braços	Relaxados ou imobilizados	0	A escala vai de 0 a 7. Considerar presença de dor quando os pontos da escala somarem 4 ou mais. Falha nas crianças muito doentes para reclamar e nos pacientes curarizados.
	Contraída	1		Fletidos ou extendidos	1	
Choro	Ausente	0	Pernas	Relaxadas ou imobilizadas	0	
	Resmungos, fraco	1		Fletidas ou estendidas	1	
	Vigoroso	2	Consciência	Dormindo ou acordado calmo	0	
Respiração	Normal	0		Desconfortável	1	
	Alterada, irregular	0				

ESCALA DE DOR PIPP (Premature Infant Pain Profile) - Dor aguda em recém nascidos, em procedimentos

		Pontos			Pontos	Interpretação
Idade gestacional	≥ 36 semanas	0	Aumento da FC após o procedimento	Aumento de 0 a 4 bpm	0	A escala vai de 0 a 21. Escores acima de 6 mostram dor leve e acima de 12 apontam a presença de dor moderada ou intensa.
	32 a 35 sem. e 6 dias	1		Aumento de 5 a 14 bpm	1	
	28 a 31 sem. e 6 dias	2		Aumento de 15 a 24 bpm	2	
	< 28 semanas	3		Aumento de > 25 bpm	3	
Estado de alerta observado por 15 segundos antes do procedimento	Acordado e ativo, olhos abertos e com movimentos faciais	0	Queda na saturimetria após o procedimento	Queda de 0 a 2,4 %	0	
	Acordado mas quieto, olhos abertos e sem movimentos faciais	1		Queda de 2,5 a 4,9 %	1	
	Dormindo e ativo, olhos fechados e com movimentos faciais	2		Queda de 5,0 a 7,4 %	2	
	Dormindo mas quieto, olhos fechados e sem movimentos faciais	3		Queda de 7,5% ou mais	3	

Estimar a idade gestacional de anotar a freqüência cardíaca e a saturimetria de base antes do início do procedimento. Imediatamente após o procedimento voltar a anotar a freqüência cardíaca e a saturimetria para pontuar.

Imediatamente após o procedimento observar durante 30 segundos os três sinais faciais abaixo. Considerar máximo se o sinal está presente por mais de 70% deste tempo; moderado se presente entre 40 e 69% do tempo; mínimo se entre 10 e 39% e ausente se por menos de 9% do tempo de observação.

Pontos →	0	1	2	3
Testa franzida	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo
Olhos espremidos	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo
Sulco nasolabial	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo

ESCALA CRIES (Crying, Requires of oxigen for saturation above 95%, Incresed vital signs, Expression, Sleep) - Pós-op. de RN

		Pontos			Pontos	Interpretação
Choro	Ausente ou choro normal	0	Expressão facial	Normal, relaxada	0	A escala vai de 0 a 10. A escala deve ser aplicada em intervalos de 2 horas, nas primeiras 24 horas de pós-operatório e a cada 4 horas por mais 1 ou 2 dias. Deve-se considerar um escore igual ou maior que cinco como indicativo de necessidade de analgesia.
	Choro agudo, consolável	1		Caretas enventuais	1	
Exigência de oxigênio	Ch. agudo, inconsolável	2		Crispada, contraída	2	
	Nenhum	0	Sono na última hora	Normal	0	
	Menos de 30% de FIO2	1		Acorda frequentemente	1	
	Mais de 30% de FIO2	2		Acordado	2	
Aumento da FC e da PA	Sem aumento	0				
	Até 20% de aumento	1				
	Mais de 20% de aumento	2				

ESCALA DE DOR CHEOPS (Children's Hospital of Eastern Ontário Pain Scale) - Crianças de 1-5 anos

		Pontos			Pontos	Interpretação
Choro	Não	1	Tronco	Relaxado, posição neutra	0	A escala vai de 4 a 13.
	Choro fraco ou silencioso	2		Movimento de incômodo	2	
	Choro gritado, histérico	3		Tenso, tremor, estremec.	2	
Facial	Sorrindo	0	Ferida	Em pé ou imobilizado	2	
	Tranqüilo	1		Nenhum gesto	0	
	Crispado ou tenso	2		Protege, toca, segura	2	
Verbal	Fala de outras coisas	0	Perna	Quieta ou movim. leves	1	
	Não fala, ou outras queixa	1		Espernela, pedala, tensa	2	
	Queixa dor	2		Em pé ou imobilizada	2	

ESCALA DE DOR MOPS (Modified Objective Pain Score) - Pré-escolares e escolares (2-11 anos)

		Pontos			Pontos	Interpretação
Choro	Não	0	Postura	Normal	0	A escala vai de 0 a 10. Os próximos pais podem aplicar a escala mas o escore dado pelos pais tende a ser um pouco maior que o dado pelos médicos e enfermeiras.
	Consolável	1		Em flexão	1	
	Inconsolável	2		Segura, protege a lesão	2	
Movimento	Nenhum	0	Verbal	Dormindo ou sem queixa	0	
	Inquieto	1		Queixa sem localizar	1	
	Muito, excessivo	2		Queixa e localiza a dor	2	
Agitação	Dormindo ou repouso	0				
	Agitação moderada	1				
	Histérico	2				

ESCALA DE RAMSEY PARA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SEDAÇÃO

NÍVEL DE ATIVIDADE	PONTOS
Comatoso, sem resposta após estímulo tátil moderado (tapinha no ombro)	1
Adormecido ou desperta com o estímulo (tapinha no ombro ou similar)	2
Calmo quando acordado, cateteres e sondas sem risco	3
Agitado, cateteres e sondas em risco	4
Agitação extrema, incontrolável, debatendo-se	5

Entre 2 e 3 pontos é considerado o nível de sedação ideal, o paciente parece tranqüilo e responde bem a estímulos

www.blackbook.com.br

ANEXO 4

“Epi Info”

O Epi Info é um software que tem as suas raízes desde 1985, sendo criado por Center of. Disease Control. É um software que tem como objetivo apoiar investigadores e gestores de bases de dados na área da saúde e tem evoluído continuamente, é uma série de programas para Microsoft Windows para uso por profissionais de saúde pública que administram investigações de epidemias, gerenciam bancos de dados de vigilância epidemiológica e outras tarefas, incluindo bancos de dados gerais e análises estatísticas.

Com o Epi Info, profissionais em ciências sociais e outros, podem desenvolver rapidamente um questionário ou formulário, padronizar o processo de entrada de dados, alimentar o banco e analisar dados, que tem como finalidade o apoio para profissionais da área da saúde para realização de pesquisas na área da saúde.

Em poucas palavras, as funcionalidades do programa são:

(1º) Permite construir uma base de dados simples ou relacional.

(2º) Permite calcular a dimensão de uma amostra a selecionar aleatoriamente.

(3º) Permite caracterizar os nossos dados de forma descritiva, ou seja, percentagens e intervalos de confiança, Médias e Desvios-padrões, Medianos e Quartis.

(4º) Permite efetuar vários testes de homogeneidade tanto de uma forma paramétrica como não paramétrica.

(5º) Permite para os mais experientes fazer regressão linear simples e múltipla, regressão logística e análise de sobrevivência.

(6º) Permite ainda, tal como o Access, pré-configurar relatórios, esteticamente mais agradáveis, onde os dados são automaticamente atualizados.

ANEXO 5

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA USS



Fundação Educacional Severino Sombra
Universidade Severino Sombra

Comitê de Ética em Pesquisa

Vassouras, 15 de Março de 2011.

COMUNICADO CEP 0120/2010-02

À
Professora

Prezada Professora

Comunicamos que o Projeto intitulado **"ALEITAMENTO MATERNO (UMA ESTRATÉGIA DA ENFERMAGEM CONTRA EVASÃO DO BCG-ID)"**, foi **APROVADO** pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP.

Atenciosamente

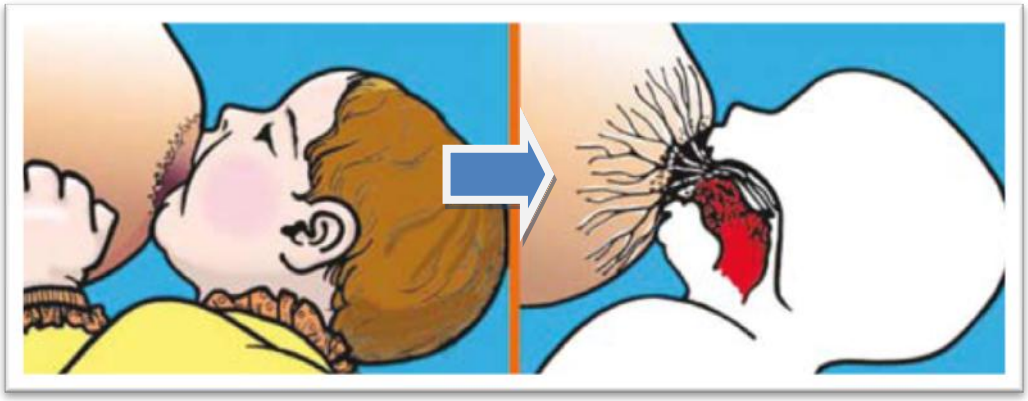
Prof. Marilei de Melo Tavares e Souza
Coordenador do CEP-USS
MATR. 6724-5 cep@uss.br
Obs.: Favor dar ciência a sua equipe.

Praça Martinho Nóbrega, 40 - Centro - Vassouras, RJ - CEP: 27700 - 000 - PABX: (24) 2471-8200 - http://www.uss.br

ANEXO 6

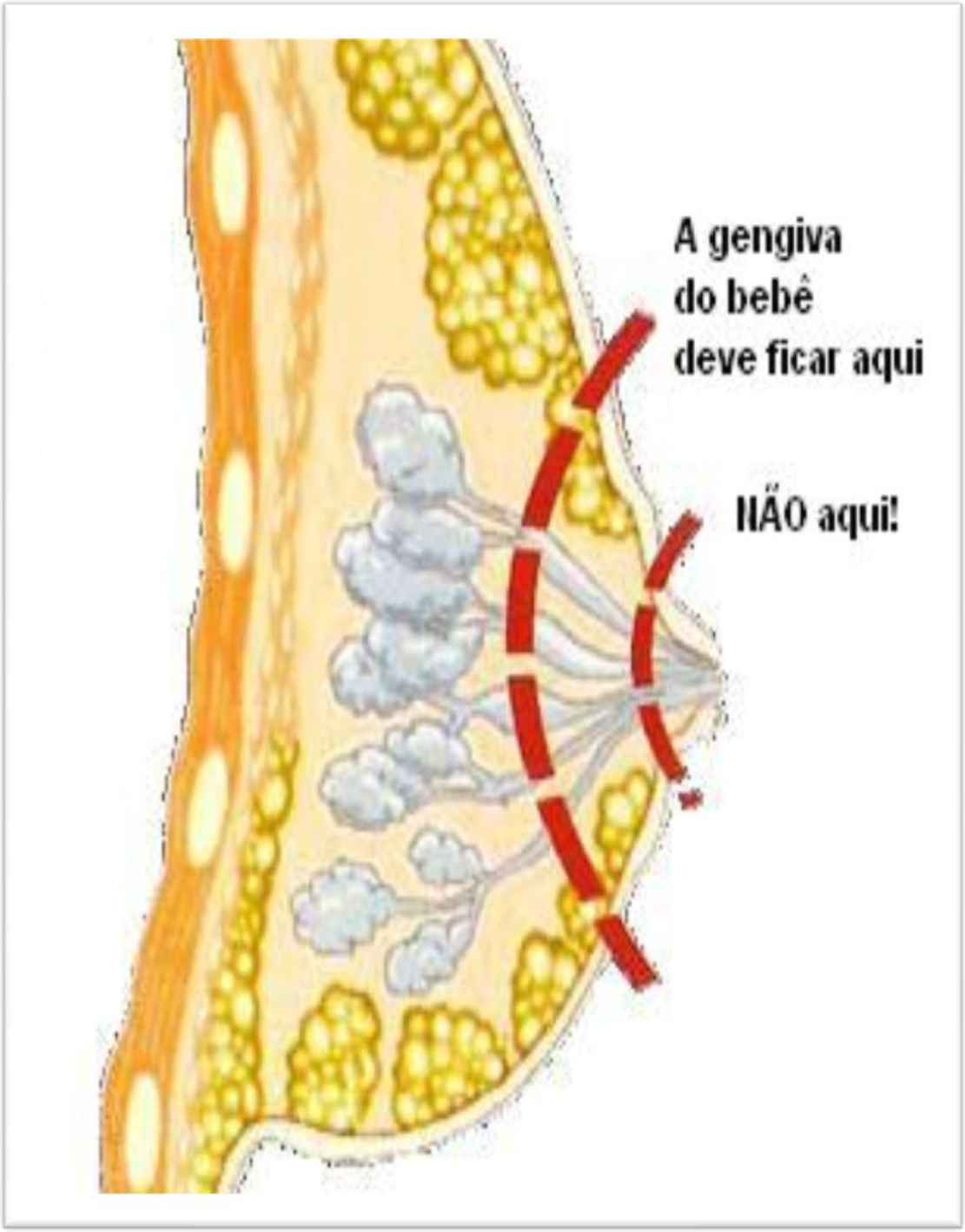
ILUSTRAÇÂO

“Pega adequada ou boa pega”



“Pega inadequada ou má pega”





Fonte: Programa Nacional de Saúde da Criança/MS.