



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM SAÚDE COLETIVA**

KAMILA JULIANA DA SILVA SANTOS

**FATORES ASSOCIADOS À MASTITE LACTACIONAL E
TRAUMA MAMILAR**

**FEIRA DE SANTANA
2013**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM SAÚDE COLETIVA**

KAMILA JULIANA DA SILVA SANTOS

**FATORES ASSOCIADOS À MASTITE LACTACIONAL E
TRAUMA MAMILAR**

Dissertação apresentada a Universidade Estadual de Feira de Santana, com vistas à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva na área de concentração Epidemiologia e linha de pesquisa: Saúde de grupos populacionais específicos: Saúde da Mulher e Saúde da Criança.

Orientadora: Profa. Dra. Graciete Oliveira Vieira

**FEIRA DE SANTANA
2013**

Ficha Catalográfica:

S237f Santos, Kamila Juliana da Silva.
Fatores associados à mastite lactacional e trauma mamilar/ Kamila
Juliana da Silva Santos. -- Feira de Santana, 2013.
xii, 86 f. : il. 29 cm.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-
Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de
Santana, Feira de Santana-BA, 2013.

Orientadora: Profa. Graciete Oliveira Vieira

1. Trauma mamilar. 2. Mastite lactacional3. Aleitamento materno.
I. Título. II. Universidade Federal do Vale do São Francisco

CDD: 649.33

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Biblioteca SIBI/UNIVASF
Bibliotecária: Sara Torres CRB-4/2006

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM SAÚDE
COLETIVA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

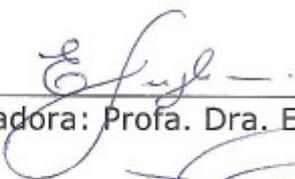
KAMILA JULIANA DA SILVA SANTOS

**FATORES ASSOCIADOS À MASTITE LACTACIONAL E
TRAUMA MAMILAR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva na área de concentração Epidemiologia e linha de pesquisa Saúde de grupos populacionais específicos: Saúde da Mulher e Saúde da Criança pela Universidade Estadual de Feira de Santana.

Aprovada em: 22 de março de 2013.

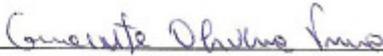
Banca Examinadora



1ª Examinadora: Profa. Dra. Elsa Regina Justo Giugliani/UFRGS



2º Examinador: Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Teles Santos/UEFS



3ª Examinadora e Presidente: Profa. Dra. Graciete Oliveira Vieira/UEFS

DEDICATÓRIA

A Gabriel, meu filho, que é a razão de tudo. E aos meus alunos, por serem a razão de minha busca por mais saber.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Hildemira Mendes, por fazer tudo ser possível.

À professora Graciete Oliveira Vieira, orientadora, que segurou na minha mão para desenhar as letras, mas me levou a buscar sempre mais. Agora, com os olhos “desembaçados”, sei encontrar os caminhos.

À Tatiana de Oliveira Vieira, que foi sempre uma luz nos momentos mais escuros.

Ao professor Carlos Teles, por todo o tempo dedicado e paciência.

A Adalberto, pelo incentivo e apoio financeiro.

À Ana Cláudia Godoy, Simone Seixas e Denise Santos pela ajuda na hora em que mais precisei.

Às minhas colegas Glória Coelho, por ter me apoiado e facilitado às coisas, Sued Sheila e Margareth Olinda.

A Audimar Alves, pela companhia e solidariedade.

Aos meus irmãos, pois sei que sempre caminharemos juntos.

A Deus, que está comigo em todos os momentos.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente, com palavras de apoio, incentivo e estímulo.

RESUMO

OBJETIVO: Este estudo visa determinar fatores associados ao desenvolvimento de mastite lactacional e trauma mamilar ocorridos no primeiro mês pós-parto, em uma coorte de mulheres da cidade de Feira de Santana, Bahia, Brasil. **MÉTODOS:** Desenhou-se uma coorte prospectiva, que acompanhou 1309 duplas de mães e filhos. Foram investigados dois desfechos, mastite lactacional e trauma mamilar. Realizada análise hierarquizada das variáveis com a utilização da regressão de Poisson e estabelecidos níveis hierárquicos para a classificação das variáveis. **RESULTADOS:** A incidência de mastite lactacional foi de 1,2% na amostra. Foram fatores associados ao desenvolvimento de mastite lactacional: pega incorreta (RP=5,12 IC95% 1,66-15,83), cansaço físico (RP=4,03 IC95% 1,36-11,91), ingurgitamento mamário (RP=6,73 IC95% 1,59-28,49), a não valorização da amamentação pelo companheiro (RP=4,19 IC95% 1,30-13,50). Já entre os traumas mamilares, a incidência de fissura mamilar foi 31,6%. Os seguintes fatores mostraram associação: técnica de amamentação inadequada (RP=3,18 IC95% 2,72-3,72), ingurgitamento mamário (RP=1,70 IC95% 1,46-1,99), nascimento em maternidade não certificada na Iniciativa Hospital Amigo da Criança - IHAC (RP=1,51 IC95% 1,15-1,99), parto cesáreo (RP=1,33 IC95% 1,13-1,57), uso de mamadeira (RP=1,29 IC95% 1,06-1,55) e maior escolaridade materna (RP=1,24 IC95% 1,04-1,47). **CONCLUSÕES:** A maioria dos fatores associados ao trauma mamilar e mastite lactacional estão relacionados às variáveis do pós-parto, características modificáveis mediante medidas de intervenção, sobretudo em relação à correção da técnica de amamentar, fator fortemente associado aos desfechos.

Palavras-chave: Trauma mamilar, mastite lactacional, aleitamento materno, análise hierarquizada.

ABSTRACT

OBJECTIVE: This study aims to determine associated factors with the development of lactational mastitis and nipple trauma occurred in the first month postpartum in a cohort of women in the city of Feira de Santana, Bahia, Brazil.

METHODS: Drew is a prospective cohort study followed up 1309 pairs of mothers and children. Two outcomes, lactational mastitis and nipple trauma were investigated. Performed hierarchical analysis of variables with the use of Poisson regression and hierarchical levels established for the classification of variables.

RESULTS: The incidence of lactational mastitis was 1.2% in the sample. Been associated with development of lactational mastitis factors: poorer attachment (PR = 5.12 95% 1.66 to 15.83), physical fatigue (OR = 4.03 95% 1.36 to 11.91), breast engorgement (PR = 6.73 95% 1.59 to 28.49), not the value of breastfeeding for the partner (PR = 4.19 95% 1.30 to 13.50). Among the nipple trauma, the incidence of nipple fissure was 31.6%. The following factors showed association: technique inadequate breastfeeding (OR = 3.18 CI 95% 2.72 to 3.72), breast engorgement (PR = 1.70 95% 1.46 to 1.99), not birth in maternity certified in the Baby Friendly Hospital Initiative (PR = 1.51 95% 1.15 to 1.99), cesarean delivery (OR = 1.33 CI 95% 1.13 to 1.57), bottle feeding (RP = 1.29 95% 1.06 to 1.55) and higher maternal education (OR = 1.24 CI 95% 1.04 to 1.47). **CONCLUSIONS:** The majority factors associated with nipple trauma and lactation mastitis are related to the variables of postpartum, modifiable characteristics by intervention measures, especially regarding the correction of breastfeeding technique, factor strongly associated with outcomes.

Keywords: nipple trauma, lactational mastitis, breastfeeding, hierarchical analysis.

ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1. Incidência/Prevalência de Mastite Lactacional	16
Tabela 2. Fatores Associados à Mastite Lactacional	18
Tabela 3. Incidência/Prevalência de traumas mamilares	24
Tabela 4. Fatores associados ao Trauma Mamilar	26
Quadro 1. Programação de entrada dos hospitais de Feira de Santana na coorte.	31
Artigo 1	
Figura 1. Estrutura Conceitual Hierarquizada para Mastite Lactacional.	39
Tabela 1. Análise das características individuais e do pré-natal relacionados à mastite lactacional no primeiro mês pós-parto.	40
Tabela 2. Características do parto em relação à mastite lactacional.	41
Tabela 3. Características do pós-parto associadas à mastite lactacional.	41
Tabela 4. Análise hierarquizada dos fatores associados à mastite lactacional no primeiro mês pós-parto.	42
Artigo 2	
Figura 1. Modelo teórico hierarquizado dos fatores potencialmente associados à fissura mamilar	63
Tabela 1. Incidência de fissuras de acordo com as diversas variáveis, resultados das análises bivariadas e da regressão de Poisson.	64

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
2. OBJETIVOS.....	14
3. CONSIDERAÇÕES DA LITERATURA	15
3.1 MASTITE LACTACIONAL.....	15
3.1.1 EPIDEMIOLOGIA DA MASTITE LACTACIONAL	15
3.1.2 CAUSAS E FATORES PREDISPOONENTES.....	16
3.1.3 FISIOPATOLOGIA DA MASTITE LACTACIONAL.....	18
3.1.3.1 MASTITE NÃO INFECCIOSA.....	18
3.1.3.2 MASTITE INFECCIOSA	19
3.1.3.3 MASTITE SUBCLÍNICA.....	20
3.1.3.4 ABSCESSO MAMÁRIO	21
3.1.4 TRATAMENTO DA MASTITE LACTACIONAL.....	21
3.1.5 MEDIDAS DE PREVENÇÃO	23
3.2 TRAUMA MAMILAR.....	23
3.2.1 EPIDEMIOLOGIA DO TRAUMA MAMILAR	23
3.2.2 CAUSAS E FATORES PREDISPOONENTES.....	24
3.2.3 FISIOPATOLOGIA DO TRAUMA MAMILAR.....	26
3.2.4 TRATAMENTO DOS TRAUMAS MAMILARES.....	27
3.2.5 MEDIDAS DE PREVENÇÃO.....	29
4. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	30
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	30
4.2 LOCAL DO ESTUDO	30
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRAGEM	30
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	32
4.5 DEFINIÇÃO DE CASOS	33
4.6 FONTE DE DADOS	33
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	34
5. ARTIGO 1 - Incidência e Fatores associados à mastite lactacional: Análise Hierarquizada.....	35
RESUMO	35
ABSTRACT:.....	36
INTRODUÇÃO.....	37

MÉTODOS.....	38
RESULTADOS.....	40
REFERÊNCIAS.....	46
6. ARTIGO 2 – Incidência e fatores de risco fará fissura mamilar no primeiro mês pós-parto: estudo de coorte.....	48
RESUMO	49
ABSTRACT.....	50
INTRODUÇÃO.....	51
MATERIAIS E MÉTODOS	52
RESULTADOS.....	55
DISCUSSÃO.....	56
REFERÊNCIAS.....	60
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
REFERÊNCIAS.....	68
APÊNDICES	75
Termo de autorização para utilização de banco de dados	76
ANEXOS	77
ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizados na coleta dos dados (fonte primária).....	78
ANEXOS B – Formulários de coleta dos dados (fonte primária).....	79
Formulário de coleta de dados: I ETAPA_I Parte - Inquérito Hospital	80
Formulário de coleta de dados: I ETAPA_II Parte - Inquérito Primeira Visita	81
Formulário de coleta de dados: I ETAPA_III Parte - Inquérito Seguimento 2m_3m_4m_5m.....	83
Formulário de coleta de dados: I ETAPA - Inquérito Mastite	85

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O aleitamento materno (AM) é reconhecido como alimento ideal para recém-nascidos, recomendado de modo exclusivo para crianças nos primeiros seis meses de vida e complementado com outros alimentos até dois anos ou mais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001). Vários são os benefícios desta prática, entre eles estão à prevenção de doenças em crianças e mães, e o estabelecimento de laços afetivos entre mãe e filho. Apesar da superioridade do leite humano, o desmame precoce ainda se constitui um problema, apresentando elevada prevalência (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Nas últimas décadas, com a implantação de programas de incentivo ao AM, os níveis de desmame precoce sofreram queda no Brasil (BRASIL, 2009). Ainda assim, esse índice encontra-se acima do que se considera satisfatório, sendo a prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) em menores de seis meses de idade, em torno de 41% nas capitais brasileiras e Distrito Federal, com significativas diferenças entre as Regiões do País, conforme inquérito realizado em 2008. A mesma pesquisa constatou um aumento da prevalência de AME em menores de quatro meses de idade, 35,5% em 1999, para 51,2% em 2008, principalmente nas Regiões Sudeste, Norte e Centro-Oeste (BRASIL, 2009).

Diversos fatores contribuem para o elevado índice de desmame precoce. Dentre esses, destacam-se o uso da chupeta (CASTILHO; ROCHA, 2009; BRASIL, 2009; SALES; SEIXAS, 2008), falta de experiência prévia com a amamentação (VIEIRA et al., 2010; RAMOS et al., 2003) e as intercorrências das mamas no puerpério, como fissura mamilar e mastite lactacional (VIEIRA et al., 2010; SALES; SEIXAS, 2008; CARRASCOZA et al., 2005).

A mastite lactacional consiste na inflamação do tecido mamário, podendo ser um processo infeccioso ou não. É uma importante causa de desmame precoce e com frequência pode evoluir para abscesso mamário, uma grave complicação (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). É uma condição que interfere negativamente na prática e duração do aleitamento materno e apresenta repercussões indesejáveis para a saúde e qualidade de vida da mulher. Além disso, o desconforto e a dor associadas com a mastite, as preocupações com o uso de antibióticos que passam para o leite materno, podem levar as mulheres a interromper a amamentação (FOXMAN et al., 2002).

Outro importante agravo relacionado à lactação é o trauma mamilar, que apresenta alta incidência, sobretudo nos primeiros trinta dias após o parto (FRANÇA et al., 2008; WEIGERT et al., 2005). Por ser um processo doloroso, é uma importante causa de interrupção do AME e de desmame precoce (VIEIRA et al., 2010; AHLUWALIA; MORROW; HSIA, 2005).

Os traumas mamilares são definidos como uma solução de continuidade na pele da aréola e mamilos, abrangendo as fissuras, escoriações, dilacerações e vesículas (COCA et al., 2009a), ocasionando desconforto, dor e interferindo no processo de amamentação; dentre essas alterações, as fissuras mamilares apresentam a maior proporção dos casos (VINHA, 1987).

Nesta perspectiva, o profissional de saúde desempenha papel importante no sucesso do AM, porém para tanto, este deve estar preparado para oferecer assistência adequada e informações relevantes à nutriz e à família (GOYAL et al., 2011; GIUGLIANI, 2000), promovendo medidas de prevenção, com a observação da mamada e ensinamento da correta técnica de amamentação. Vale lembrar que as ações preventivas da mastite lactacional e trauma mamilar estão incorporadas às rotinas da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), que visa realizar um trabalho de promoção, incentivo e apoio ao AM, estimulando a modificação de rotinas hospitalares no pré-natal, sala de parto, alojamento conjunto, berçário e formação de grupos de apoio à amamentação após a alta hospitalar (VIEIRA et al., 2006a).

Compreendendo a excelência do AM e a importância do bem estar da mãe para este processo, faz-se necessário a prevenção e o manejo adequado de possíveis complicações que possam ocorrer na lactação, bem como do entendimento de fatores predisponentes ou associados com os traumas mamilares e a mastite lactacional. Diante disto, este estudo pretende determinar os fatores associados à mastite lactacional e à fissura mamilar desenvolvidos no primeiro mês pós-parto, em uma coorte de mulheres da cidade de Feira de Santana, Bahia.

2. OBJETIVOS

Estimar a incidência e avaliar os fatores associados à mastite lactacional no primeiro mês após o parto em mulheres de Feira de Santana-BA.

Investigar a incidência e os fatores associados à ocorrência de fissura mamilar no primeiro mês após o parto em uma coorte de mulheres de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

3. CONSIDERAÇÕES DA LITERATURA

3.1 MASTITE LACTACIONAL

A mastite lactacional é um processo inflamatório da mama, que pode estar associado ou não a infecções, sendo a estase do leite a principal causa desta afecção. É um importante motivo de desmame precoce e com frequência pode evoluir para abscesso mamário, uma grave complicação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

3.1.1 EPIDEMIOLOGIA DA MASTITE LACTACIONAL

A incidência de mastite lactacional varia entre 2% e 33%, situando-se geralmente ao redor e 10%. Esta larga variação, entretanto, deve-se às limitações metodológicas de muitos estudos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Recentemente, na tentativa de contestar a maior incidência de mastite lactacional relatada na literatura, de 33% (RIORDAN; NICHOLS, 1990), Kvist (2013), buscou repetir do método em uma população semelhante, no entanto, não conseguiu confirmar o achado, assim, a autora discorda da referida incidência, sugerindo o desuso da citação desta taxa por outros pesquisadores.

Em estudo prospectivo realizado nos Estados Unidos, foi encontrada uma incidência nas primeiras sete semanas após o parto de 2,9% (KAUFMANN; FOXMAN, 1991). Outra coorte no mesmo país acompanhou 946 mulheres durante os três primeiros meses após o parto e estimou uma incidência de 9,5%. (FOXMAN et al., 2002; LAWRENCE, 2002). Em qualquer período da lactação pode-se desenvolver mastite, porém é mais incidente nas três primeiras semanas da amamentação (VIEIRA et al., 2006b; GIUGLIANE, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Estudo realizado no Brasil mostrou que 79% dos casos de mastite lactacional da amostra investigada se deram nas primeiras oito semanas após o parto (SALES et al., 2000).

O agente infeccioso mais comum na mastite é o *Staphilococos aureus*. Sem tratamento adequado, a mastite pode levar a abscesso mamário, complicação grave, inclusive com possibilidade de perda de tecido mamário e prejuízo para

amamentações posteriores (LEE et al., 2010; KVIST et al., 2008; SALES et al., 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

É comum a interrupção do AM na presença de mastite lactacional (FOXMAN et al., 2002), se configurando um fator relacionado ao desmame, principalmente diante de complicações como abscesso mamário. Um levantamento realizado em Feira de Santana, Bahia, Brasil, verificou que apenas 50% das mulheres que apresentaram complicações da mastite mantiveram a amamentação em ambas as mamas (SALES et al., 2000). Já um estudo que verificou as características clínicas e microbiológicas isoladas entre os pacientes com mastite puerperal que necessitaram de hospitalização em Taiwan, China, constatou que das mulheres que se submeteram á drenagem de abscesso, 100% interromperam a amamentação (LEE et al., 2010). A tabela 1 mostra alguns estudos que estimaram a prevalência e a incidência de mastite lactacional.

Tabela1: Incidência/Prevalência de Mastite Lactacional

Autor/Ano	Cidade/UF	Tipo de Estudo	N	Mastite Lactacional (%)
AMIR et al., 2007	Melbourne/ Austrália	Transversal	1193	17,3
VIEIRA et al., 2006a	Feira de Santana/BA	Transversal	2543	4,7
FOXMAN et al., 2002	Michigan e Nebraska/EUA	Coorte	946	9,5
KINLAYJR; O'CONNELL; KINLAY S, 1998	New South Wales/Austrália	Coorte	219	20
FOXMAN; SCHWARTZ; LOOMAN, 1994	Michigan/EUA	Coorte	100	9
KAUFMANN; FOXMAN, 1991	Michigan/EUA	Coorte	966	2,9

3.1.2 CAUSAS E FATORES PREDISPOANTES

A mastite é mais comum nas primeiras semanas do puerpério, até a oitava principalmente (LEE I-W et al., 2010; SALES et al., 2000; KINLAY, J. R; O'CONNELL; KINLAY, S, 1998; KAUFMANN; FOXMAN, 1991). A estase láctea como consequência do esvaziamento inadequado das mamas é a principal causa relatada na literatura para o desenvolvimento da mastite lactacional (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Esse esvaziamento inadequado por sua vez, decorre de outros fatores como o posicionamento e a pega inadequada (GOYAL et

al., 2011), condições que dificultam a apreensão adequada do mamilo e parte da aréola mamária, com comprometimento do esvaziamento da mama e trauma mamilar (VIEIRA et al., 2006b; GIUGLIANE, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; FOXMAN; SCHWARTZ; LOOMAN, 1994). O trauma mamilar é um fator de risco descrito em diversos estudos (AMIR et al., 2007; VIEIRA et al., 2006a; AMIR; GARLAND; LUMLEY, 2006; FOXMAN et al., 2002. KINLAY, J.R; O'CONNELL; KINLAY, S. 2001; FOXMAN et al., 1994). Além disso, acredita-se que microrganismos potencialmente patogênicos, como o *Staphylococcus aureus*, agente comum na presença de infecção, penetre e ascenda pelos ductos lactíferos ou linfáticos periductais a partir de lesões provocadas pelo trauma mamilar (SALES et al., 2000). Nos EUA, estudo evidenciou essa associação, afirmando um maior risco de adquirir mastite em mulheres com mamilos danificados (FOXMAN et al., 2002).

Outros fatores também foram associados ao aumento do risco do desenvolvimento de mastite lactacional, como idade materna, primiparidade, estresse ou fadiga, ocupação fora do lar (VIEIRA et al., 2006a), episódio prévio de mastite (VIEIRA et al., 2006a), sucção débil do neonato e mamadas curtas (SALES et al., 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; FOXMAN; SCHWARTZ; LOOMAN, 1994). Outras questões também relacionadas à mastite e que favorecem a estase láctea são o estabelecimento de horários fixos para as mamadas, não esvaziamento completo da mama, excesso de produção de leite e redução do número de mamadas (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; FOXMAN; SCHWARTZ; LOOMAN, 1994). O atendimento em hospitais com a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) se mostrou um fator de proteção. Nutrizes que pariram nos hospitais com IHAC estiveram associadas à menor prevalência de mastite lactacional (VIEIRA et al., 2006a). A presença de *Staphylococcus aureus* na cavidade nasal de crianças também foi associada ao desenvolvimento de mastite lactacional. Um estudo observou que a colonização pelo agente na cavidade nasal de recém-nascidos, aumentou a incidência de mastite nas mães (AMIR; GERLAND; LUMLEY, 2006).

A tabela 2 resume alguns fatores associados à mastite lactacional:

Tabela 2: Fatores Associados à Mastite Lactacional

Autor/Ano	Cidade/UF	Tipo de Estudo	N	Fatores Associados
FOXMAN et al., 1994.	EUA.	Caso controle	17 casos 17 controles	Mastite prévia Trauma mamilar
KINLAY, J.R; O'CONNELL, D.L.;KINLAY, S, 2001	Newcastle, New South Wales.	Estudo de Coorte	1075 mulheres	Mastite prévia Nível superior de escolaridade Ducto bloqueado Trauma mamilar Uso de cremes nos mamilos
FOXMAN et al., 2002.	EUA.	Estudo de Coorte	946 mulheres	Mastite prévia Trauma mamilar Uso creme antifúngico Uso de bomba de extração de leite materno
AMIR, L. H.; GARLAND, S. M.; LUMLEY, J, 2006.	Melbourne, Austrália.	Caso controle	100 casos 99 controles	Presença de <i>S. aureus</i> na cavidade nasal de lactentes Renda familiar Seguro de saúde privado Dificuldade com a amamentação Trauma mamilar Sutiã apertado
VIEIRA et al., 2006a.	Feira de Santana, Bahia, Brasil	Estudo transversal	2.543 mulheres	Atendimento nos serviços sem Iniciativa Hospital Amigo da Criança Fissura mamilar Trabalho fora do lar
AMIR et al., 2007.	Melbourne, Austrália.	Estudo randomizado	1193 mulheres	Trauma mamilar

3.1.3 FISIOPATOLOGIA DA MASTITE LACTACIONAL

3.1.3.1 MASTITE NÃO INFECCIOSA

O acúmulo de leite na mama pelo esvaziamento incompleto, ingurgitamento mamário ou por bloqueio de ducto lactífero, pode provocar uma resposta inflamatória na mama, caracterizando a mastite não infecciosa. (VIEIRA et al., 2006b; MICHIE; LOCKIE; LIYNN, 2003).

No leite materno humano são encontradas substâncias inflamatórias e antiinflamatórias. Uma dessas substâncias inflamatórias, a interleucina-8, é encontrada em níveis aumentados durante o processo de mastite como sinal de resposta inflamatória. O que faz com que os espaços intercelulares, antes intimamente ligados, permitam a passagem de substâncias do plasma para o leite, como sódio e imunoproteínas e ainda do leite para o tecido intersticial,

principalmente citocinas, consolidando a inflamação e o edema (VIEIRA et al., 2006b; GIUGLIANI, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Com as mudanças na composição do leite, o sabor deste se torna salgado, graças ao aumento dos níveis de sódio, cloro e da redução de lactose e potássio (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000), eventos também associados a menor produção de leite (MICHIE; LOCKIE; LIYNN, 2003).

3.1.3.2 MASTITE INFECCIOSA

A mastite infecciosa ocorre quando não se resolve a estase láctea e a resposta inflamatória produzida pelos fatores imunitários do próprio leite não consegue vencer a contaminação bacteriana. A direção do fluxo do leite nos ductos mamários seria suficiente para a eliminação de qualquer microrganismo presente, porém o esvaziamento ineficaz da mama cria condições favoráveis para o desenvolvimento bacteriano e instalação de processos infecciosos (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Os sintomas da mastite infecciosa não diferem muito das mastites não infecciosas e contemplam edema, dor, rubor e calor local, além de sintomas sistêmicos como mal estar e hipertermia (GIUGLIANI, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; FOXMAN; SCHWARTZ; LOOMAN, 1994). Essa sintomatologia influencia no bem estar da mulher e aumenta sua insegurança quanto à amamentação (KVIST et al., 2007), fato que merece atenção por parte do trabalhador da área.

Na tentativa de diferenciação entre mastite não infecciosa e infecciosa pode-se proceder a contagem de leucócitos e bactérias contidas no leite, classificando-se da seguinte forma: estase láctea entre $<10^6$ leucócitos e $<10^3$ bactérias; inflamação não infecciosa (mastite não infecciosa), $>10^6$ leucócitos e $<10^3$ bactérias e mastite infecciosa, $>10^6$ leucócitos e $>10^3$ bactérias (VIEIRA et al., 2006b; GIUGLIANI, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Essa contagem de células, no entanto, pode não indicar a presença de mastite infecciosa, por não ser capaz de distinguir entre um processo infeccioso e uma colonização bacteriana comum (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000), pois a presença de bactérias no leite, não está necessariamente relacionada ao desenvolvimento de mastite ou à presença de sinais e sintomas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Já foi

observado que mulheres saudáveis que amamentam carregam bactérias potencialmente patogênicas em seu leite, sem desenvolver manifestações clínicas de mastite (KVIST et al., 2008).

Existem ainda outras classificações para a mastite infecciosa. Quanto à localização, pode ser denominada de superficial, quando acomete a derme; intramamária parenquimatosa, quando acomete o tecido glandular e intramamário intersticial, acometendo o tecido conectivo. Em relação ao padrão epidemiológico pode ser esporádica ou epidêmica que é normalmente causada por manejo profissional inadequado, favorecendo a infecção cruzada, atualmente rara (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

O principal agente encontrado na mastite infecciosa é o *Staphylococcus aureus*, responsável pela maioria dos casos (VIEIRA et al., 2006b; GIUGLIANI, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Um estudo descritivo sobre as características clínicas e bacteriológicas realizado no Brasil evidenciou uma ocorrência de 55% de *Staphylococcus aureus* (SALES et al., 2000). Outros dois estudos isolaram *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus coagulase negativo* como os agentes mais comuns encontrados nas amostras de leite materno (LEE et al., 2010; KVIST et al., 2008). Com menos frequência, outros agentes infecciosos podem provocar mastite, entre eles estão *Staphylococcus albus*, *Escherichia coli* e *Streptococcus α , β* e não hemolítico (GIUGLIANI, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Raramente, pode ocorrer como uma complicação da febre tifóide e outras infecções por salmonela. Dentre as mastites de causa fúngica, os agentes mais relatados são o *Cryptococcus* e a *Cândida* (MICHIE; LOCKIE; LIYNN, 2003; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

3.1.3.3 MASTITE SUBCLÍNICA

Neste caso, está descrito um aumento da relação sódio-potássio, interleucina-8 e redução no volume de leite. Acredita-se que esses fatores indicam uma resposta inflamatória mesmo sem a evidência de sinais clínicos (VIEIRA et al., 2006b; MICHIE; LOCKIE; LIYNN, 2003; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000), também têm sido associados ao baixo ganho ponderal da criança e ao aumento do risco de transmissão vertical do HIV (VIEIRA et al., 2006b; WILLUMSEN et al., 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

A mastite subclínica também pode estar associada ao esvaziamento inadequado da mama, redução no número de mamadas e introdução de outros alimentos na alimentação da criança, além do leite materno. Orientações adequadas à mulher e correção da pega são capazes de promover uma significativa melhora na lactação e redução dos níveis de sódio no leite (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

2.1.3.4 ABSCESSO MAMÁRIO

O tratamento tardio ou ineficaz da mastite pode levar ao abscesso mamário, ajuntamento de pus circundado por uma cápsula. Tem como principais sintomas edema, dor intensa, calor local, mal estar, calafrios e área de flutuação. O *Staphylococcus aureus* também é o principal agente infeccioso no abscesso. (VIEIRA et al., 2006b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Entre 5% e 10% das mulheres com mastite desenvolvem abscesso (GIUGLIANI, 2004). Estudo realizado em Feira de Santana, Brasil, apresentou uma ocorrência de 84% entre as mulheres atendidas com mastite em um serviço de referência (SALES et al.; 2000). Uma investigação realizada em Taiwan com mulheres com diagnóstico de mastite que precisaram de hospitalização, demonstrou que 59,9% necessitaram realizar incisão e drenagem do abscesso e todos os casos interromperam a amamentação (LEE et al., 2010).

Através das manifestações clínicas normalmente se faz o diagnóstico. A ultrassonografia também é um instrumento importante no diagnóstico, contudo, pouco utilizado. Para diagnóstico diferencial é importante considerar a possibilidade de galactocele, carcinoma ou fibroadenoma de mama (VIEIRA et al., 2006b; FOXMAN et al., 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

3.1.4 TRATAMENTO DA MASTITE LACTACIONAL

A terapêutica deve ser instituída o mais precoce possível, já que o tratamento tardio ou inadequado aumenta as chances de evolução para um abscesso e também de recidivas. As bases principais para o tratamento da mastite são orientação e apoio; esvaziamento completo da mama; antibioticoterapia e tratamento sintomático (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). O esvaziamento da mama é parte

fundamental do tratamento, a mulher deve continuar a amamentação em ambas as mamas tantas vezes sejam possíveis. Medidas como a correção da pega e a realização de ordenha são necessárias para evitar a estase do leite e o agravamento da doença (VIEIRA et al., 2006b). No tratamento sintomático são utilizados analgésicos compatíveis com a amamentação, como o ibuprofeno, que é eficiente na redução da dor e do processo inflamatório (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Recomenda-se ainda um tratamento de suporte, com indicação de repouso, maior consumo de líquidos, uso de sutiã confortável, porém com alças firmes e largas para maior sustentação das mamas, além da drenagem do leite através de ordenha (BARBOSA-CESNIK et al., 2003). Embora a remoção eficiente do leite seja a base do tratamento, os antibióticos são geralmente prescritos para cobrir infecções bacterianas. A Organização Mundial de Saúde – OMS recomenda o uso de antibióticos desde que o quadro clínico seja significativo desde o começo dos sintomas, a contagem de células e a cultura de secreção indiquem infecção, presença de fissuras visíveis nos mamilos ou caso não haja melhora nos sintomas entre 12 a 24 horas depois de implementados outros tratamentos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Entretanto, uma revisão recente da literatura, com o objetivo de examinar a eficácia das terapias antibióticas no alívio dos sintomas para as mulheres que têm mastite lactacional, relata que uso de antibióticos no tratamento da mastite varia em todo o mundo e os pesquisadores não foram capazes de chegar a um consenso sobre a possibilidade de prescrever antibióticos para mulheres com mastite. Há pouca conformidade sobre o antibiótico que deve ser indicado, qual o mais apropriado e o período do tratamento. Também há pouca informação sobre o custo-benefício de diferentes terapias. São escassas as evidências dos ensaios clínicos randomizados disponíveis atualmente para avaliar o efeito da antibioticoterapia na mastite e esses ensaios não conseguiram cumprir alguns critérios de qualidade metodológica (JAHANFAR; NG; TENG, 2013).

Sendo a mastite lactacional um importante motivo para o desmame precoce, o apoio emocional e as orientações sobre o autocuidado e como manter a lactação são partes significativas do processo terapêutico. É importante destacar que a amamentação continua indicada, além de esclarecer dúvidas no sentido de reduzir a ansiedade comum da nutriz afetada (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

3.1.5 MEDIDAS DE PREVENÇÃO

É possível evitar a mastite lactacional e o abscesso mamário desde que sejam observadas medidas de controle da estase láctea, tratando precocemente o ingurgitamento mamário, ductos bloqueados e dor. Desse modo, alguns aspectos devem ser considerados, como: melhor compreensão do manejo da amamentação por parte de profissionais de saúde e mulheres lactantes; implementação de medidas rotineiras na assistência ao AM; manejo eficiente do excesso de leite e ingurgitamento mamário; cuidado imediato aos primeiros sinais de estase láctea; atenção precoce a outras dificuldades com a amamentação como dor ou traumas mamilares e controle de infecções (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Apesar da literatura sobre o tema descrever um amplo número de medidas de prevenção, faz-se necessária a realização de mais estudos prospectivos para o estabelecimento de fatores de risco e a confirmação de medidas eficazes que previnam a mastite lactacional (VEIRA et al., 2006b).

3.2 TRAUMA MAMILAR

Dor nos mamilos nos primeiros dias da amamentação são queixas comuns entre as mulheres, porém esse sintoma é reduzido com a continuação do AM. Não sendo considerado normal o aumento da intensidade e a persistência da dor (ZIEGEL; CRANLEY, 2008; GIUGLIANI, 2004), por serem indicativos de presença de traumas mamilares. Esses traumas configuram-se como solução de continuidade da pele da aréola e ou dos mamilos podendo ser fissuras, escoriações, dilacerações e vesículas, ocasionando dor e desconforto e prejudicando o processo de amamentação (VINHA, 2007).

3.2.1 EPIDEMIOLOGIA DO TRAUMA MAMILAR

O trauma mamilar apresenta uma alta incidência entre mulheres que amamentam, principalmente no primeiro mês pós-parto (VIEIRA et al., 2010; AHLUWALIA; MORROW; HSIA, 2005; CENTOURI et al., 1999). Estudo realizado em São Paulo, Brasil, encontrou uma prevalência de 52,75% em mulheres internadas no alojamento conjunto de um hospital universitário (SHIMODA; SILVA; SANTOS,

2005). Outro estudo conduzido em uma maternidade de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, constatou 62,59% de prevalência nas mulheres investigadas (PELÁ, 1983).

Esse problema se configura um importante fator para a interrupção precoce do AM. Alguns estudos demonstraram a relação entre desmame precoce e a presença de trauma mamilar, como o realizado em Feira de Santana, Brasil, onde foi constatado um risco 25% maior de interromper o AME na presença de trauma mamilar (VIEIRA et al., 2010), o transtorno também foi a principal causa de desmame precoce na cidade de New York, EUA, onde 34,9% das mulheres desmamaram em menos de uma semana e 30,2% entre 1 e 4 semanas pós-parto (AHLUWALIA; MORROW; HSIA, 2005).

A tabela 3 expõe alguns estudos que determinaram prevalências e incidências de traumas mamilares em populações e locais distintos, conforme o período em semanas em que ocorreram os casos.

Tabela 3: Incidência/Prevalência de traumas mamilares.

Autor/Ano	Cidade/UF	Tipo de Estudo	N	Período da ocorrência do Trauma Mamilar/(%)		
				<1 S*	1 - 4 S*	>4 S*
VIEIRA et al., 2010	Feira de Santana/BA	Coorte	1309	-	35,75	-
FRANÇA et al., 2008	Porto Alegre/RS	Transversal	211	43,6	46,9	-
SHIMODA; SILVA; SANTOS, 2005	São Paulo/SP	Transversal	1020	52,75	-	-
WEIGERT et al., 2005	Porto Alegre/RS	Coorte	211	47	43,6	-
CENTOURI et al., 1999	Trieste/Italia	Coorte	219	-	96	-
LIVINGSTONE; WILLIS; BERKOWITZ, 1996	Vancouver/ Canadá	Coorte	227	-	-	51
PELÁ, 1983	Ribeirão Preto/SP	Transversal	260	62,59	-	-

* Refere-se à semana pós-parto.

3.2.2 CAUSAS E FATORES PREDISPOANTES

Diversos fatores predispõem as lactantes ao desenvolvimento de lesões nos mamilos. Muitos estudos relacionam técnica de amamentação, incluindo o posicionamento incorreto e a pega inadequada (GOYAL et al., 2011) como as principais causas de desenvolvimento de traumas mamilares (GOYAL et al., 2011; COCA et al., 2009a; SHIMODA; SILVA; SANTOS, 2005; WEIGERT et al., 2005;

GIUGLIANI, 2004). É fundamental que a criança apreenda corretamente o complexo mamilo-areolar, desse modo, ocorre à sucção adequada, com a retirada eficiente de leite, além de evitar o surgimento de lesões (COCA et al., 2009b.; VINHA, 2007). Na Líbia, um estudo recente associou a pega com o trauma mamilar (GOYAL et al., 2011) e uma pesquisa em São Paulo, Brasil, observou parâmetros de relacionados à pega associados a lesões nos mamilos (COCA et al., 2009b). A correção da técnica de amamentação, da qual a pega é parte importante, é consenso entre autores como principal forma de tratamento e prevenção do trauma mamilar (COCA et al., 2009b; CADWELL et al., 2004; GIUGLIANI, 2004; TAIT, 2000; CENTUORI et al., 1999).

O ingurgitamento mamário também é apontado como fator de risco para o desencadeamento do trauma mamilar (COCA et al., 2009a; VINHA et al., 1987). Para Vinha et al. (1987), o ingurgitamento provoca modificação da região mamilar, tornando-a inadequada para a sucção eficaz, devido presença de edema, turgidez, pouca flexibilidade e planificação do mamilo.

O uso de artifícios como mamadeira (FRANÇA et al., 2008; CENTUORI et al., 1999) e chupeta (CENTUORI et al., 1999), também se relaciona com o desenvolvimento de lesões. Para as autoras, esses artifícios podem influenciar negativamente a técnica de amamentação, o que predispõe ao surgimento do trauma.

Outros fatores como primiparidade, idade gestacional do neonato, ausência do companheiro, mamilo semiprotruso e/ou mal formado e despigmentação dos mamilos também são fatores associados ao problema, a cor da pele materna é citada, mas não existem estudos conclusivos sobre tal afirmação (COCA et al., 2009a; SHIMODA; SILVA; SANTOS, 2005).

A presença do agente infeccioso *Staphylococcus aureus* esteve associada, em um estudo, com o aumento da dor em mamilos traumatizados, onde os mamilos com sintomas de dor moderada ou grave apresentaram um risco 4,8 vezes maior de ter *S. aureus* comparados aos com dor leve. Quando havia lesão mamilar esse risco aumentava 35% em comparação com a pele intacta (LIVINGSTONE; WILLS; BERKOWITZ, 1996).

Tabela 4: Fatores associados ao Trauma Mamilar

Autor/Ano	Cidade/UF	Tipo de		Fatores Associados
		Estudo	N	
COCA et al., 2009a	São Paulo, Brasil.	Caso controle	73 caso	Primiparidade
			73 controles	Ausência do companheiro Mama túrgida e/ou ingurgitada Mamilo semiprotruso e/ou malformado Despigmentação dos mamilos
COCA et al., 2009b	São Paulo, Brasil.	Caso controle	73 caso	Técnica de amamentação:
			73 controles	Criança com pescoço torcido Queixo longe da mama Lábio inferior virado para dentro
FRANÇA et al., 2008	Porto Alegre, Brasil.	Transversal	211 mulheres	Uso de Mamadeira
CENTUORI et al., 1999	Trieste/Italia	Ensaio randomizado	219 mulheres	Uso de chupeta
				Uso de mamadeira
VINHA et al., 1987	Ribeirão Preto, Brasil	Coorte/ensaio clínico	107 mulheres	Ingurgitamento mamário

3.2.3 FISIOPATOLOGIA DO TRAUMA MAMILAR

Naturalmente, durante a gestação o complexo mamilo-areolar prepara-se para a amamentação. O mamilo aumenta 1,5milímetros em espessura e a aréola eleva seu diâmetro em média 15milímetros. Além disso, desenvolvem-se as glândulas sebáceas, conhecidas como tubérculos de Montgomery, para a produção de secreção lubrificante para a região. Há ainda o aumento da pigmentação. Essas modificações são a preparação e proteção do organismo para amamentação, reduzindo assim a chance de traumas (ZIEGEL, 2008; VINHA, 2007).

Alguns tipos de mamilo são mais propensos a serem traumatizados. Os mamilos foram classificados, segundo Vinha (2007), em quatro tipos:

PROTRUSO ou **NORMAL**: é o tipo mais comum, adapta-se facilmente a boca da criança, é saliente e bem delimitado quando estimulado.

SEMIPROTRUSO ou **SUBDESENVOLVIDO**: é pouco saliente e parece incorporado à região areolar com delimitação imprecisa entre aréola e bico do peito.

PSEUDOINVERTIDO ou **MALFORMADO**: pouco se exterioriza após estímulos, retornando em seguida à posição habitual. Encontra-se invertido em relação ao mamilo normal.

MAMILO INVERTIDO ou **UMBILICADO**: é um mamilo que não se exterioriza, mesmo após exercícios para tal. Também é considerado um mamilo malformado. Esses tipos de mamilo atrapalham a amamentação pela dificuldade da criança em abocanhá-los.

A sensibilidade destes tipos de mamilos foi demonstrada em alguns estudos, como no realizado em Ribeirão Preto, São Paulo, onde se observou a ocorrência de anomalias nos mamilos em 15,38% das puérperas participantes, associando-se isto ao desmame e introdução de mamadeira, já que essas mulheres estão mais sujeitas a traumas mamilares e conseqüentemente dor nos mamilos (PELÁ, 1983). Outro estudo realizado em São Paulo, Brasil, também evidenciou que mulheres com mamilos malformados apresentaram chance mais elevada de desenvolverem traumas se comparadas àquelas com mamilos protrusos (COCA et al., 2009a).

Os traumas mamilares compreendem as rachaduras ou fissuras, as escoriações, as erosões e as lesões vesiculosas. As fissuras mamilares são ulcerações lineares, superficiais que comprometem a derme ou solução de continuidade e provocam dor e desconforto (VINHA et al., 1987).

Escoriações ocorrem em conseqüência do atrito entre as gengivas do bebê, ocorrendo à retirada da epiderme do mamilo, que se apresenta esfolado e expondo a derme. Já as erosões são o desgaste da superfície do mamilo, é mais comum em mamilos invertidos e pseudo-invertidos (VINHA, 2007; VINHA et al., 1987).

As lesões vesiculosas aparecem nos mamilos juntamente com a sensação dolorosa e ardor. Ocorrem devido à sucção não eficiente do bebê no mamilo, não conseguindo ordenhá-lo (VINHA, 2007).

3.2.4 TRATAMENTO DOS TRAUMAS MAMILARES

O tratamento dos traumas mamilares consiste basicamente na redução da dor e cicatrização das lesões. A literatura sobre o tema descreve condutas diversas como terapêuticas para esse tipo de trauma que se subdividem em três categorias: medidas de proteção, tratamento seco e tratamento úmido (COCA; ABRÃO, 2008; GIUGLIANI, 2003).

As medidas de proteção que visam diminuir a estimulação aos receptores da dor presentes na derme do mamilo e aréola e incluem a mudança de posição das mamas, o uso de proteção nos mamilos e as conhecidas conchas protetoras ou o coador doméstico pequeno sem o cabo, que elimina a fricção da roupa com a área afetada. Protetores de mamilo, também são utilizados como proteção, porém o seu uso deve ser muito criterioso, já que o mesmo pode acentuar traumas existentes, ou mesmo provocar novos traumas. O tratamento seco compreende o uso de secadores de cabelo, banhos de sol e banho de luz. Tal conduta, no entanto, vem sendo desaconselhada, devido ao entendimento de que a cicatrização é facilitada na presença de umidade local.

No tratamento úmido o objetivo é criar uma camada protetora que evite a desidratação da epiderme e facilite a cicatrização. Abrange o uso de leite materno ordenhado, pomadas, cremes, óleos e/ou loções como a lanolina ou até preparados caseiros (COCA; ABRÃO, 2008; GIUGLIANI, 2003; GIUGLIANI, 2000), com resultados pouco convincentes (MORLAND-SCHULTZ, 2005; DENNIS, 2012), apesar de uma tendência para o tratamento úmido com agentes hidratantes, a exemplo da lanolina, por facilitar a epitelização do mamilo (ABOU-DAKN, 2011; DENNIS, 2012). Foram encontrados melhores resultados mediante combinação do tratamento medicamentoso com substâncias hidratantes associado à correção da técnica de amamentar (ABOU-DAKN, 2011).

A técnica correta de amamentação é consenso entre diversos autores como a forma principal de tratamento e prevenção do trauma mamilar (MORLAND-SCHULTZ; HILL, 2005; CADWELL et al., 2004; CENTOURI et al., 1999; COCA et al., 2009a; VINHA, 1987; TAIT, 2006). A pega da criança no complexo mamilo-areolar e posicionamento adequados são parâmetros da técnica de amamentação. Estudo realizado em São Paulo (COCA et al., 2009b), encontrou associação entre esses parâmetros com a ocorrência de lesão nos mamilos.

A despeito de todos os esforços e avanços terapêuticos a ocorrência dos traumas mamilares permanece elevada. A constatação de fatores predisponentes para essa afecção definidos na literatura e a busca de novos preditores é de grande relevância para o estabelecimento de medidas de prevenção e de intervenção.

3.2.5 MEDIDAS DE PREVENÇÃO

As medidas de prevenção visam evitar a dor e o surgimento de traumas durante a lactação, causa comum de desmame precoce. Neste sentido, algumas medidas são importantes e devem ser observadas (GIUGLIANI, 2004): manter a técnica correta de amamentação; evitar a umidade nos mamilos sadios; exposição ao ar livre ou luz solar; evitar o uso de produtos secantes ou que retirem a proteção natural do mamilo como sabões ou alcoóis; amamentação em livre demanda; esvaziar a aréola antes da mamada em caso de ingurgitamento mamário; interromper a sucção da criança antes de retirá-la da mama e evitar o uso de protetores de mamilo.

4. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo deriva dos dados da pesquisa *Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança*, realizada na cidade de Feira de Santana-BA, que consiste em uma coorte prospectiva, observacional, longitudinal e analítica, iniciada em 2004 na cidade de Feira de Santana - BA. Foram estudadas mães e crianças residentes na cidade, atendidas por ocasião do parto em todos os hospitais da cidade, em um total de dez unidades de saúde prestadoras de serviço públicas e privadas. Neste estudo foram analisados os fatores associados aos desfechos mastite lactacional e fissura mamilar na maternidade e aos trinta dias após o parto.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

A cidade de Feira de Santana está localizada no centro norte baiano, a 107 km da capital Salvador. É a segunda maior cidade do Estado da Bahia e a maior do interior do Nordeste em população. E também a sede da região metropolitana de Feira de Santana. Atualmente, possui uma população de 556.756 habitantes, segundo o último censo realizado em 2010. Está situada em uma região estratégica de entroncamento de rodovias do Nordeste e recebe fluxo de tráfego do Sul e Centro Oeste do país para outras importantes cidades nordestinas. Desse modo, desenvolveu e diversificou os setores de comércio e serviços, o que constitui parte importante de sua atividade econômica (IBGE, 2012).

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRAGEM

A população foi composta pelas mulheres participantes do estudo "*Incidência e fatores de risco da mastite em lactantes*" de Vieira (2005), residentes em Feira de Santana-BA, que pariram entre os anos de 2004 e 2005 em todas as maternidades da cidade, em um total de dez instituições de saúde que atendiam gestantes. Foram seguidas mensalmente 1.309 participantes por um período de 180 dias a partir da data de entrada na coorte que ocorreu nas primeiras 72 horas após o parto,

mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO A). No sentido de prevenir vieses de seleção, foi constituída uma amostra consecutiva, incluindo todas as mulheres que pariram em cada hospital em um período de dois meses. Por sua vez, os hospitais eram incluídos no estudo por meio de sorteio de duas unidades hospitalares a cada dois meses. Dois hospitais foram incluídos isoladamente, por atenderem número maior de mulheres; o processo de inclusão dos hospitais durou doze meses (Quadro 1).

	Ano 2004									Ano 2005		
	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Hospital UNIMED	X	X										
Hospital Dom Pedro de Alcantara	X	X										
Maternidade Stella Gomes			X	X								
Hospital EMEC			X	X								
Hospital Inácia Pinto dos Santos					X	X						
Hospital São Mateus							X	X				
Clínica Santa Cecília							X	X				
Casa de Saúde Santana									X	X		
Hospital Geral Cleriston Andrade									X	X		
Hospital Materday											X	X

Quadro 1: Programação de entrada dos hospitais de Feira de Santana na coorte.

Para o desfecho mastite lactacional o cálculo da amostra foi realizado a partir da incidência em Feira de Santana, de 5,3%, relatada por estudo de prevalência realizado na cidade em 2001 (VIEIRA, 2005), através da expressão:

$$n_0 = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}{\epsilon^2}$$

Onde p significa a prevalência esperada, $Z_{1-\alpha/2}^2$ é o percentil $1-\alpha/2$ da distribuição normal padronizada e ϵ é o maior erro admitido na estimação.

Considerando que a estimativa de partos de nascidos vivos para a cidade de Feira de Santana em 2003, ano anterior ao cálculo amostral, foi de 10.177 (dez mil cento e setenta e sete), uma população finita não muito grande, foi necessária uma correção, através da expressão, onde N é o tamanho da população:

$$n = n_0 \times \frac{N}{n_0 + (N - 1)}$$

Com $p = 0,05$, $\epsilon = 0,013$, $z_{1-\alpha/2}=1,96$ e $N=10177$. Resultando em uma amostra de 977 duplas de mães e crianças.

Já para o desfecho trauma mamilar, foi utilizada a mesma estimativa de partos (10.177) e os mesmos percentuais de erro amostral (5%) e de nível de confiança (95%). Além da incidência de trauma mamilar relatada em estudo anterior de 51% (LIVINGSTONE; WILLIS; BERKOWITZ, 1996), através da seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Fonte: Cálculo amostral: calculadora on-line.

O resultado foi uma amostra de 371 duplas de mãe/filho. Desse modo, nos períodos em que os dados eram coletados ocorreram 1.309 partos de mulheres que atendiam aos critérios de inclusão, número suficiente para atender aos objetivos do projeto original, como também de todos os outros subprojetos.

4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Mães de recém-nascidos que estiveram internados no berçário por mais de 12 horas; mulheres que apresentaram situação judicial que as impedissem de ficar com seus filhos; lactantes que apresentaram problemas de saúde que contra-indiciassem a amamentação ou cujos filhos apresentaram.

4.5 DEFINIÇÃO DE CASOS

Foram definidos como casos de mastite lactacional as mulheres que ao exame das mamas apresentavam ao menos dois sinais dentre os pesquisados, como dor, edema, calor e vermelhidão na mama (DENER; INAN, 2003), uni ou bilaterais e informavam pelo menos um dos sintomas gerais: mal-estar, febre, calafrios, mialgia e cefaléia. Avaliadas e diagnosticadas por médicos do serviço de referência.

A fissura mamilar foi definida segundo a informação materna de rachadura no mamilo no primeiro mês pós-parto, qualquer comprometimento da derme ou solução de continuidade (rachadura, ulceração) da região mamilo-areolar (VINHA et al., 1987), podendo estar associada ou não à dor durante as mamadas. Essa definição não incluiu dor durante as mamadas sem relato de fissura.

Como ingurgitamento mamário considerou-se o relatadas mães de ocorrência de mamas túrgidas, tensas, dolorosas e edemaciadas (GIUGLIANI, 2004; NEWTON, M; NEWTON, N. R, 1951). Além da informação materna, foi realizado exame clínico das mamas na visita domiciliar aos 30 dias após o parto e, quando percebida alguma alteração, essas mulheres foram encaminhadas para avaliação e acompanhamento do CIAMA/BLH/HGCA.

4.6 FONTE DE DADOS

Na fonte primária foram coletados dados em formulários aplicados às mulheres participantes, nos hospitais e em visitas domiciliares. Os instrumentos foram construídos em quatro partes baseado no questionário já padronizado e utilizado pelo Centro de Referência e Incentivo ao Aleitamento Materno/Banco de Leite Humano/Hospital Geral Clériston Andrade (CIAMA/BLH/HGCA) no atendimento das mães com mastite e com questões adicionais utilizadas no formulário padronizado pelo Ministério da Saúde para avaliação anual dos hospitais credenciados como Amigos da Criança (Anexo B). Para esta pesquisa foram analisados os formulários aplicados aos trintas dias após o parto em visita domiciliar. A tolerância para a visitação foi de sete dias.

Durante o acompanhamento as mulheres que manifestaram sinais de mastite lactacional foram encaminhadas ao Centro de Referência e Incentivo ao Aleitamento Materno/Banco de Leite Humano/Hospital Geral Clériston Andrade

(CIAMA/BLH/HGCA) para avaliação, tratamento e orientação quanto à amamentação.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana (Protocolo nº 012/2003), em observação a determinação na resolução 196/96 (CNS, 2000). Bem como foi autorizado pela coordenadora do estudo de coorte “Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança” conforme apêndice A.

5. ARTIGO 1 - Incidência e Fatores associados à mastite lactacional: Análise Hierarquizada.

RESUMO

OBJETIVO: Estimar a incidência e avaliar os fatores associados à mastite lactacional no primeiro mês após o parto em mulheres de Feira de Santana-BA.

MÉTODOS: Delineou-se uma coorte que acompanhou 1309 duplas de mães-bebês na maternidade e aos trinta dias pós-parto. Foi realizada uma análise hierarquizada das variáveis utilizando a regressão de Poisson. As variáveis foram divididas em quatro níveis hierárquicos: nível distal (características individuais), nível intermediário distal (características do pré-natal), nível intermediário proximal (características do parto) e nível proximal (características do pós-parto).

RESULTADOS: A incidência de mastite lactacional foi de 1,2% na amostra. Foram fatores de risco para o desenvolvimento de mastite lactacional: o ingurgitamento mamário (RP=6,73 IC95% 1,59-28,49), a não valorização da amamentação pelo companheiro (RP=4,19 IC95% 1,30-13,50), cansaço físico (RP=4,03 IC95% 1,36-11,91) e pega incorreta (RP=5,12 IC95% 1,66-15,83).

CONCLUSÕES: Os fatores associados à mastite lactacional referem-se às características do pós-parto, passíveis de modificação mediante medidas de intervenções e de prevenção, a exemplo do ingurgitamento mamário e técnica inadequada de amamentar. Além disso, revela a influência do pai ou companheiro da mulher no desenvolvimento do agravo.

DESCRITORES: Mastite, aleitamento materno, infecção puerperal.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To estimate the incidence and assess the factors associated with lactational mastitis in the first month after delivery in women of Feira de Santana-BA.

METHODS: Outlined a cohort that followed 1309 pairs of mothers-babies in the maternity and thirty days postpartum. A hierarchical variable analysis using Poisson regression was performed. The variables were divided into four hierarchical levels: distal level (individual characteristics), distal intermediate level (characteristics of prenatal care), proximal intermediate level (characteristics of childbirth) and proximal level (characteristics of postpartum).

RESULTS: The incidence of lactational mastitis was 1.2% in the sample. Were risk factors for the development of lactational mastitis: breast engorgement (PR = 6.73 95% 1.59 to 28.49), not the value of breastfeeding for the partner (PR = 4.19 95% 1,30- 13.50), physical fatigue (OR = 4.03 95% 1.36 to 11.91) and poorer attachment (PR = 5.12 95% 1.66 to 15.83).

CONCLUSIONS: Factors associated with lactational mastitis refer the characteristics of postpartum modifiable through interventions measures and preventive, such as breast engorgement and breastfeeding technique inadequate. Moreover, it shows the influence of the father or partner of women in development of the disorder.

KEYWORDS: Mastitis, breastfeeding, postpartum infection.

INTRODUÇÃO

A mastite lactacional é definida como um processo inflamatório da mama, que pode estar associado ou não a uma infecção, com extensa variação de incidência entre 2% e 33%, devido às limitações metodológicas de alguns estudos realizados¹. É uma importante causa de desmame precoce e muitas vezes pode evoluir para abscesso mamário, uma grave complicação^{1,2}.

Um levantamento realizado em Feira de Santana, Bahia, Brasil, verificou que apenas 50% das mulheres que apresentaram complicações da mastite mantiveram a amamentação em ambas as mamas (SALES et al.; 2000). Já um estudo que verificou as características clínicas e microbiológicas isoladas entre os pacientes com mastite puerperal que necessitaram de hospitalização em Taiwan, China, constatou que das mulheres que se submeteram à drenagem de abscesso, 100% interromperam a amamentação (LEE et al.; 2010).

Diversos são os fatores que predispõe a nutriz ao desenvolvimento da mastite lactacional, entre esses estão estase láctea^{1,2,3,4}, trabalho fora do lar⁵, parto em hospital sem Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC)⁵, baixa escolaridade, baixa renda, atividade familiar sem apoio, primiparidade^{1,6}, falta de orientação sobre amamentação^{5,6}, pega inadequada⁷, trauma mamilar^{4,5,8,9,10}, mastite prévia^{4,10} e cansaço físico⁴.

A mastite lactacional, além de interferir negativamente na prática e duração do aleitamento materno, apresenta repercussões indesejáveis para a saúde e qualidade de vida da mulher. Isto posto, justifica-se a necessidade de estudos que delimitem os riscos, trazendo subsídios para prevenção e possíveis intervenções. O atual estudo teve por objetivo estimar a incidência e avaliar os fatores associados à mastite lactacional no primeiro mês após o parto em mulheres de Feira de Santana-BA.

MÉTODOS

Delineou-se uma coorte de nascidos vivos com duplas de mães - bebês residentes em Feira de Santana, cidade de grande porte do estado da Bahia, Brasil. A população estudada foi composta por 1309 mulheres que pariram em todas as maternidades da cidade, em um total de dez instituições de saúde que atendiam gestantes. Esses hospitais foram sorteados dois a dois, ocorrendo à coleta de dados de todas as mulheres que pariram em dois meses sucessivos. Essas eram entrevistadas nas primeiras 72 horas após o parto e seguidas mensalmente por um período de 180 dias a partir da data de entrada na coorte. Na atual pesquisa foram analisados dados coletados por profissionais de saúde devidamente treinados, aplicados por meio de formulários em visitas domiciliares no primeiro mês pós-parto, com tolerância de sete dias para a realização das entrevistas. Que ocorreram de forma voluntária, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esses dados foram digitados com dupla entrada de informações no pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), na versão 10.0 e analisados no STATA 8.0. Para o cálculo da amostra foi considerado a incidência de mastite lactacional em Feira de Santana de 5,3%, relatada por estudo realizado na cidade em 2001¹¹ e a estimativa de partos de nascidos vivos no ano de 2003. O resultado foi uma amostra de 977 duplas de mães e crianças. Então, no período de coleta de dados ocorreram 1.309 partos de mulheres dentro dos critérios estabelecidos para o estudo, número que passou a compor a amostra. Não houve perdas de seguimento no primeiro mês, contudo, foi possível a observação da mamada de apenas 1290 binômios, pois dezenove crianças encontravam-se dormindo durante a realização da visita domiciliar.

As variáveis avaliadas neste estudo foram organizadas em um modelo teórico hierarquizado (figura 1), divididas em modelo distal, intermediário distal, intermediário proximal e proximal, conforme sua aproximação com o desfecho.

Para o desfecho mastite lactacional utilizou-se a seguinte definição de casos: mulheres que ao exame clínico apresentavam ao menos dois sinais dentre os pesquisados, como dor, edema, calor e vermelhidão na mama¹², uni ou bilaterais e informavam pelo menos um dos sintomas gerais: mal-estar, febre, calafrios, mialgia e cefaléia. Como ingurgitamento mamário foi considerado quando as mamas

estavam túrgidas, tensas, dolorosas e edemaciadas¹³. As nutrizes que apresentaram estes sinais eram encaminhadas pelos entrevistadores para a avaliação médica no serviço de referência e banco de leite.

Numa primeira etapa foi realizada análise bivariada ou bruta, onde se investigou a associação de cada uma das variáveis com mastite lactacional através da regressão de Poisson. Em seguida a análise multivariada ou ajustada foi feita a partir de um modelo hierarquizado (figura 1) proposto previamente para avaliar as relações entre as variáveis e o desfecho. Este tipo de modelo é tido como uma alternativa adequada aos estudos epidemiológicos que agregam grande número de covariáveis¹⁴. As variáveis foram testadas em cada nível hierárquico, sendo consideradas significantes as que atingiram um $p \leq 0,2$, dessas as que alcançaram até $p \leq 0,1$ e em seguida as que chegaram até $p \leq 0,05$, as quais compuseram o modelo hierárquico final. A seguir foi proposto o modelo final de análise, modelo A (tabela 4), composto pelas variáveis que atingiram o nível de significância definido.

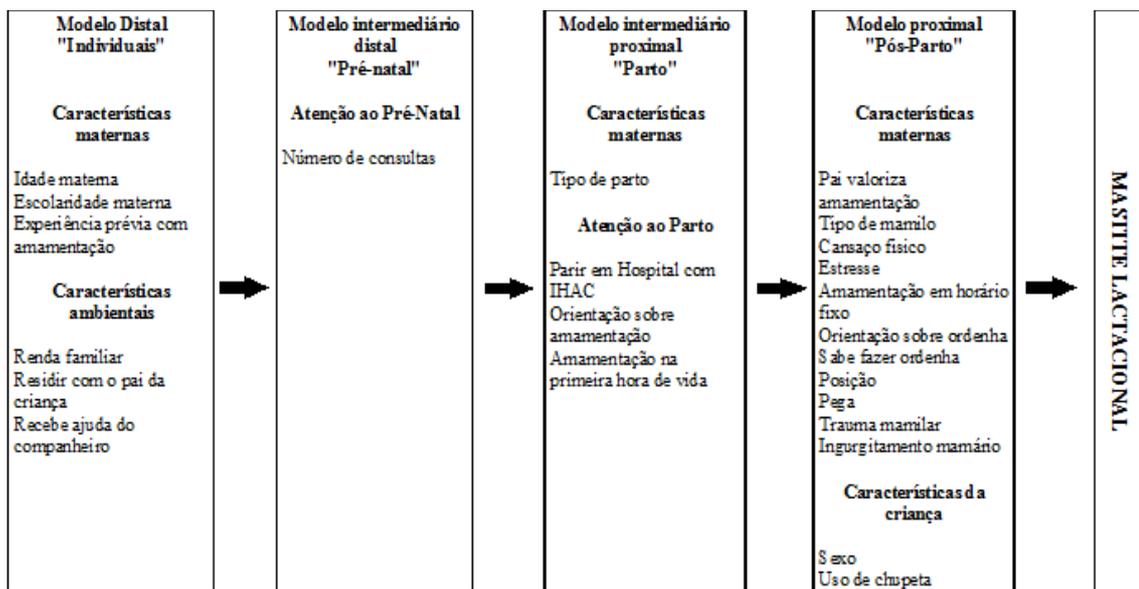


Figura1: Estrutura Conceitual Hierarquizada para Mastite Lactacional.

O estudo observou as normas estabelecidas para pesquisas que envolvem seres humanos através da resolução 196/96¹⁵. Foi executada mediante autorização da coordenadora do estudo de coorte e pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana (Protocolo nº 012/2003).

RESULTADOS

A incidência de mastite lactacional foi de 1,2%. A maioria das mulheres da amostra (53,32%) estava na faixa etária entre 20 e 29 anos, com ensino fundamental completo ou mais (62,34%) e residia com o companheiro (85,26%). Dentre as características individuais (tabela 1) a análise bruta não revelou nenhuma associação com o desfecho, enquanto na análise ajustada, a idade da mãe entre 40 e 49 anos e a falta experiência prévia com a amamentação se enquadraram nos critério de elegibilidade para permanecer no ajuste entre variáveis. As características do pré-natal também não se associaram com a mastite lactacional, não fazendo parte, portanto, do modelo final da análise.

Tabela1: Análise das características individuais e do pré-natal relacionados à mastite lactacional no primeiro mês pós-parto.

Variáveis	Bivariada		Multivariada	
	RP Bruta (IC 95%)	p	RP Ajustada (IC 95%)	p
Modelo distal: Características individuais				
Idade da Mãe				
10 a 19 anos	1,00		1,00	
20 a 29 anos	1,28 (0,28-5,82)	0,748	1,71 (0,34-8,59)	0,510
30 a 39 anos	1,48 (0,31-6,89)	0,617	2,79 (0,48-16,15)	0,252
40 a 49 anos	3,54 (0,42-29,25)	0,240	7,64 (0,86-67,57)	0,068
Renda				
≥1 salário mínimo	1,00		1,00	
<1 salário mínimo	1,38 (0,41-4,65)	0,602	1,68 (0,46-6,07)	0,425
Escolaridade				
> Ensino Fundamental	1,00		1,00	
≤ Ensino Fundamental	0,70 (0,19-2,56)	0,601	0,78 (0,22-2,76)	0,711
Experiência prévia com amamentação				
Sim	1,00		1,00	
Não	1,9 (0,65-5,81)	0,228	2,47 (0,77- 7,92)	0,127
Reside com companheiro				
Sim	1,00		1,00	
Não	1,30 (0,36-4,59)	0,680	1,34 (0,23-7,69)	0,737
Recebe ajuda do companheiro				
Sim	1,00		1,00	
Não	0,92 (0,25-3,38)	0,908	0,84 (0,14-4,88)	0,854
Modelo intermediário distal: características do pré-natal				
Nº de consultas de Pré-natal				
≥ 6 consultas	1,00			
< 6 consultas	1,13 (0,34-3,80)	0,833		

Nenhuma das variáveis referentes às características do parto se associou à mastite lactacional (tabela 2), não elegendo assim neste nível, variáveis para a composição do modelo final hierarquizado.

Tabela 2: Características do parto em relação à mastite lactacional.

Variáveis	Bivariada		Multivariada	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Modelo intermediário proximal: características do parto				
Tipo de parto				
Natural	1,00		1,00	
Forceps-cesárea	1,49 (0,50-4,42)	0,464	1,27 (0,36-4,52)	0,705
Nascimento em Hospital com IHAC				
Com IHAC	1,00		1,00	
Sem IHAC	2,03 (0,60-6,81)	0,249	1,78 (0,50-6,28)	0,366
Orientação sobre aleitamento materno				
Sim	1,00		1,00	
Não	1,64 (0,63-4,22)	0,302	1,48 (0,56-3,87)	0,423
Amamentação na primeira hora				
≤ 1 hora	1,00		1,00	
> 1 hora	1,66 (0,56-4,93)	0,356	1,42 (0,40-4,99)	0,584

Já entre as variáveis referentes às características do pós-parto, a não valorização da amamentação pelo companheiro da mulher, a pega incorreta e o ingurgitamento mamário, apresentaram associação com o desfecho tanto na análise bruta como na ajustada. A presença de cansaço físico apresentou-se significativa na análise bivariada, passando a ter uma significância limítrofe na multivariada, o mesmo ocorrendo com o trauma mamilar, todas essas variáveis atingiram o critério de elegibilidade para compor o modelo final proposto para a análise.

Tabela 3: Características do pós-parto associadas à mastite lactacional.

Variáveis	Bivariada		Multivariada	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Modelo proximal: características do pós-parto				
Companheiro valoriza amamentação				
Sim	1,00		1,00	
Não	4,67 (1,59-13,64)	0,005	4,95 (1,39-17,62)	0,014
Tipo de mamilo				
Regular	1,00		1,00	
Plano/invertido/pseudoinvertido	0,73 (0,10-5,02)	0,752	0,48 (0,12-1,81)	0,280
Cansaço físico				
Não	1,00		1,00	
Sim	5,05 (1,81-14,08)	0,002	3,06 (0,97- 9,64)	0,056
Estresse				
Não	1,00		1,00	
Sim	2,49 (0,89-6,92)	0,080	1,71 (0,55-5,25)	0,346
Horário fixo para amamentar				
Não	1,00		1,00	
Sim	1,16 (0,16-8,05)	0,874	0,70 (0,22-2,23)	0,556
Orientação sobre ordenha				
Sim	1,00		1,00	
Não	0,92 (0,30-2,80)	0,891	0,50 (0,15-1,61)	0,251
Sabe retirar o excesso de leite				
Sim	1,00		1,00	
Não	1,93 (0,79-4,75)	0,148	0,70 (0,17-2,79)	0,623
Posição mãe-bebê*				
Correta	1,00		1,00	
Incorreta	2,59 (0,39-17,01)	0,322	0,65 (0,15-2,75)	0,567
Pega*				
Correta	1,00		1,00	
Incorreta	5,57 (1,86-16,72)	0,002	5,81 (1,08-31,10)	0,040
Trauma mamilar				

Não			1,00	
Sim	12,91 (2,78-59,96)	0,001	5,08 (0,97-26,63)	0,054
Ingurgitamento mamário				
Não	1,00		1,00	
Sim	14,44 (3,11-67,04)	0,001	4,87 (1,05-22,53)	0,043
Sexo da criança				
Feminino	1,00		1,00	
Masculino	1,12 (0,41-3,04)	0,818	1,15 (0,49-2,68)	0,742
Uso de chupeta				
Não	1,00		1,00	
Sim	1,19 (0,44-3,23)	0,726	0,69 (0,23-2,07)	0,519

*Referente à avaliação de 1290 binômios.

Na análise hierarquizada, apresentada na tabela 5, foram trabalhados os três modelos. O modelo A envolveu as variáveis do nível I, socioeconômicas e demográficas, a idade materna, que apesar de não ter apresentado nenhuma significância estatística com o desfecho, foi mantida na tabela, ilustrando os modelos propostos. No modelo B, o trauma mamilar foi significativo, exibindo um risco de 9,6 para o desenvolvimento de mastite lactacional em mulheres que apresentaram trauma. Já no modelo C, a não valorização da amamentação pelo companheiro, revelou um risco de 3,12 para o desenvolvimento de mastite, enquanto o ingurgitamento mamário manteve a sua alta associação com o desfecho.

Tabela 4: Análise hierarquizada dos fatores associados à mastite lactacional no primeiro mês pós-parto.

Variáveis	Modelo A	
	(Modelo proximal)	
	RP (IC 95%)	p
Companheiro valoriza amamentação		
Sim	1,00	
Não	4,19 (1,30-13,50)	0,016
Cansaço físico		
Não	1,00	
Sim	4,03 (1,36-11,91)	0,012
Pega		
Correta	1,00	
Incorreta	5,12 (1,66-15,83)	0,004
Ingurgitamento mamário		
Não	1,00	
Sim	6,73 (1,59-28,49)	0,010

DISCUSSÃO

A incidência de 1,2% de casos de mastite está abaixo da referida na literatura científica, que informa taxas em torno de 10%, com valores entre 2,6 e 33%¹. Como variável explicativa para a variação das incidências encontradas nas diversas pesquisas, os estudiosos têm chamado a atenção para as diferenças metodológicas,

pois na grande maioria dos estudos de seguimento, as informações foram autorreferidas pelas nutrizes, sem um rotineiro exame clínico das mamas^{1,4,16}. No atual estudo, os dados foram coletados em visitas domiciliares por profissionais de saúde treinados quanto ao manejo da amamentação e orientados a encaminhar as situações de risco para os serviços especializados. Apesar de não ser objeto de análise da atual pesquisa, fez parte da coleta de dados a observação da mamada. É provável que as orientações oferecidas pelos visitantes domiciliares possam ter apresentado efeito positivo contra o desenvolvimento da mastite, refletindo em uma baixa incidência quando comparada com as divulgadas na literatura científica. Soma-se também que os casos diagnosticados foram realizados mediante exame clínico da mama por médicos de serviços de referência.

Os casos de mastite ocorreram nos três primeiros meses pós-parto, sendo mais da metade no primeiro mês (62,5%); fato que corrobora os resultados apresentados na literatura, que relatam maior concentração de casos no primeiro trimestre após o parto^{1,4,6,8,10,17,18,19}.

Depois de cumpridas todas as etapas da análise hierarquizada, três variáveis se destacaram como fatores de risco para a mastite: trauma mamilar, ingurgitamento mamário e valorização da amamentação pelo companheiro da mulher.

A associação entre trauma mamilar e mastite lactacional tem sido relatada em diversos estudos^{4,5,8,10}. Acredita-se que microrganismos potencialmente patogênicos, como o *Staphylococcus aureus*¹⁰ agente comum na presença de infecção, penetre e ascenda pelos ductos lactíferos ou linfáticos periductais a partir de lesões provocadas pelo trauma mamilar⁶. Nos EUA, estudo evidenciou essa associação, afirmando um maior risco de adquirir mastite em mulheres com mamilos danificados¹⁰.

No atual estudo, o ingurgitamento mamário também se mostrou fortemente associado, com um risco 12,47 vezes maior de desenvolver o desfecho. A OMS relata íntima relação entre a estase láctea e a mastite, considerando-a como sua causa primária¹. O ingurgitamento mamário pós-parto, salvo o fisiológico, que não necessita de intervenção²⁰, ocorre quando não há esvaziamento eficaz do leite armazenado nas mamas, provocando a estase do leite^{1,21}. Neste processo, a regulação fisiológica da lactação está afetada, provocando retenção de leite nos alvéolos, que se distendem e comprimem os ductos lactíferos, obstruindo a saída do leite¹³. Quando os fatores que definem o ingurgitamento não são resolvidos, pode

haver evolução para a mastite lactacional^{1,21}. Estudo sobre fatores predisponentes encontrou ingurgitamento mamário em 46% das mulheres que desenvolveram mastite⁶.

Um ponto de discussão é a relação de causalidade reversa entre o trauma mamilar e o ingurgitamento mamário, pois a distensão da região mamilo-areolar devido ao leite armazenado na mama dificulta a pega e favorece o trauma mamilar. Por outro lado, a dor causada pelo trauma, pode induzir a nutriz a diminuir o número de mamadas, predispondo-a ao ingurgitamento mamário²².

É necessário também comentar que muitas variáveis avaliadas no atual estudo são características que contribuem para a estase do leite, como amamentação na primeira hora de vida, orientação sobre aleitamento materno e ordenha das mamas, uso de mamadeira e chupetas, porém não se definiram como fatores de risco no modelo hierarquizado final. Parece que os efeitos podem não ter sido observados por mascaramento resultante da forte associação encontrada entre o ingurgitamento mamário, o trauma mamilar e a mastite.

Outro achado do atual estudo foi a não valorização da amamentação pelo companheiro da mulher como fator preditor da mastite, com um risco 3,12 vezes maior de desenvolver a mastite na presença dessa característica. Esta associação não tem sido demonstrada em estudos anteriores. No entanto, a presença do pai tem sido relatada como uma característica facilitadora para o estabelecimento e manutenção do aleitamento materno²³.

No elenco dos atores sociais que apoiam e incentivam o aleitamento materno, o pai ou companheiro tem posição de destaque. Em artigo de revisão de literatura sobre pais e amamentação, Bar-Yam e Darby²⁴ destacaram quatro aspectos nos quais o pai exerce influência em particular: na decisão de amamentar, na assistência à primeira mamada, na duração do aleitamento materno e sobre fatores de risco para o uso da mamadeira. Neste processo, componente de grande importância é a percepção paterna quanto o seu próprio papel como membro da família, aceitando a amamentação como um evento natural e usando o conhecimento para encorajar, apoiar e ajudar a mãe durante a lactação, inclusive partilhando rotinas domésticas e cuidados com a criança que culturalmente são destinadas a mulher²⁵.

Dentro da intrincada rede de fatores que determinam a amamentação, é permitido pensar que grande parte das variáveis associadas a maior duração do aleitamento materno elencam os fatores de prevenção da mastite lactacional. Assim,

acredita-se que a valorização da amamentação pelo companheiro, na medida em que se expressa através da ajuda nas atividades domésticas e dos cuidados com a criança²⁵, contribui para redução do cansaço físico e do estresse materno, fatores associados a maior prevalência da mastite lactacional^{1,4}, bem como permiti maior disponibilidade de tempo e tranquilidade da mulher para as mamadas, com redução dos riscos de estase láctea, ingurgitamento mamário e consequente mastite. De igual valor é o encorajamento e apoio emocional da nutriz, pelo companheiro, atitude de grande importância para o sucesso do aleitamento materno, bem como no enfrentamento de qualquer dificuldade vivenciada no processo de lactação.

O presente estudo reforça alguns resultados encontrados por outros pesquisadores, como fatores de risco para a mastite lactacional, como o trauma mamilar e o ingurgitamento mamário. Ademais, inclui no bojo dos fatores predisponentes dessa afecção, a ausência de valorização da amamentação pelo pai ou companheiro. Desse modo, nas medidas preventivas, além das ações contra a instalação do ingurgitamento e do trauma mamilar é preciso lembrar o valor e importância da figura do pai ou companheiro, incluindo-o no elenco de atores sociais facilitadores da amamentação e protetores contra a instalação do processo da mastite lactacional.

Sobre as limitações metodológicas do atual estudo é preciso comentar que apesar de se tratar de um estudo de coorte e não de intervenção, no seguimento de duplas de mães e filhos pode ter ocorrido interferência do visitador domiciliar no processo de amamentação, refletindo em menor incidência da mastite. As perdas de seguimento, limitação inerente ao próprio modelo do estudo não foram significantes, uma vez que ocorreram 8,63% de perdas, valor menor do que o referido na literatura como aceitável no tipo de desenho metodológico do atual estudo.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Mastitis causes and management. Geneva: World Health Organization; 2000.
2. Viera GO, Silva LR, Novak F, Vieira TO, Martins CC, Vieira LO. Mastite Lactacional. Fenima. 2006 jan;34(1): 130-47.
3. Giugliani ERJ. Problemas comuns na lactação e seu manejo. J Pediatr (Rio J). 2004;80(5 Supl):S147-S154.
4. Foxman B, Schwartz K, Looman SJ. Breastfeeding practices and lactation mastitis. SocSciMed 1994;38:755-61.
5. Vieira GO, Silva LR, Mendes CMC, Vieira TO. Mastite Lactacional e a iniciativa Hospital Amigo da Criança, Feira de Santana, Bahia, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2006 jun 22(6): 1193-1200.
6. Sales AN, Vieira GO, Moura MSQ, Almeida SPTMA, Vieira TO. Mastite puerperal: estudo de fatores predisponentes. Rev.Bras. Ginecol. Obstet. 2000;22:627-32.
7. Goyal, R. Banginwar, A. Ziyu, F. Toweir. A. Breastfeeding practices: Positioning, attachment (latch-on) and effective suckling – A hospital-based study in Libya. J Family Community Med. 2011. May-Aug; 18(2): 74–79.
8. Kvist JL, Hall-Lord ML, Larsson BW. A descriptive study of Swedish women with symptoms of breast inflammation during lactation and their perceptions of the quality of care given at a breastfeeding clinic. International Breastfeeding Journal 2007, 2:2.
9. Amir LH, Garland SM, Lumley J. A case-control study of mastitis: nasal carriage of Staphylococcus Aureus. BMC Family Practice 2006, 7:57.
10. Foxman B, D’Arcy H, Gillespie B, Bobo JK, Schwartz K. Lactation mastitis: occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States. Am J Epidemiol 2002; 155:103-14.
11. VIEIRA GO. Incidência e fatores de risco da mastite em lactantes atendidas nos hospitais credenciados ou não como amigos da criança. Salvador, BA: UFBA, 2005, 52p. Projeto (Doutorado em Medicina e Saúde), Departamento de Saúde, Universidade Federal da Bahia.
12. Dener C, Inan A. Breast abscesses in lactating women. Word J Surg. 2003;27:130-3.
13. Newton M, Newton NR. Postpartum engorgement of the breast. Am J Obstet Gynecol. 1951;61:664-7.

14. Fuchs SC, Victora CG, Fachel J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev. Saúde Pública*, 1996. 30 (2): 168-78.
15. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Normas para pesquisa envolvendo seres humanos (Res. CNS 196/96 e outras). Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
16. Kinlay JR, O'Connell DL, Kinlay S. Incidence of mastitis in breastfeeding women during the six months after delivery: a prospective cohort study. *Med J Aust*. 1998 Sep 21;169(6):310-2.
17. Kaufmann R, Foxman B. Mastitis among lactating women: occurrence and risk factors. *SocSci Med* 1991; 33:701-5.
18. Michie C, Lockie F, Lynn W. The challenge of mastitis. *Arch Dis Child*. 2003;88:818-21.
19. Lee I-W, Kang L, Hsu H-P, Kuo P-L, Chang C-M. Puerperal mastitis requiring hospitalization during a nine-year period. *Am J ObstetGynecol* 2010;203:332.e1-6.
20. Giugliani ERJ. O aleitamento materno na prática clínica. *J. pediatr. (Rio J.)*. 2000; 76 (Supl.3): S238-S252.
21. Livingstone VH, Willis CE, Berkowitz J. Staphylococcus aureus and sore nipples. *Can Fam Physician*. 1996;42:89-99.
22. Fetherston C. Risk factors for lactation mastitis. *J Hum Lact* 1998;14:101-9.
23. Littman H, Medendorp SVB, Goldfarb J. The Decision to Breastfeed: The Importance of Fathers' Approval. *ClinPediatr*. 1994 33: 214. DOI: 10.1177/000992289403300405
24. Bar-Yam NB, Darby L. Fathers and Breastfeeding: A Review of the Literature. *J Hum Lact* 1997 13: 45. DOI: 10.1177/089033449701300116
25. Rempel LA, Rempel JK. The Breastfeeding Team: The Role of Involved Fathers in the Breastfeeding Family. *J HumLact* 2011 27: 115. DOI: 10.1177/0890334410390045

6. ARTIGO 2 – Incidência e fatores de risco para fissura mamilar no primeiro mês pós-parto: estudo de coorte.

Kamila Juliana da Silva Santos^{1,¶,*}, Graciete Oliveira Vieira^{1,¶,#a}, Elsa Regina Justo Giugliani^{2,&}, Tatiana de Oliveira Vieira^{1,&}, Carlos Antônio de Souza Teles Santos^{3,&}, Janaína Silva Dias^{1,&}.

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

²Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

³Departamento de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

^{#a}CurrentAddress: Centro de Pós-graduação em Saúde Coletiva – Mestrado Acadêmico, Avenida Transnordestina, S/N, Avenida dos Laboratórios – Módulo 6, Bairro Novo Horizonte, Feira de Santana –BA, Cep: 44036-900.

* Corresponding author:

E-mail: kjulisantos@yahoo.com.br (KJSS)

¶ These authors contributed equally to this work.

& These authors also contributed equally to this work.

RESUMO

OBJETIVO: Investigar a incidência e os fatores associados à ocorrência de fissura mamilar no primeiro mês após o parto em uma coorte de mulheres de Feira de Santana, Bahia, Brasil. **MÉTODOS:** Este é um estudo de coorte em que foram avaliadas 1.309 duplas mães-bebês na maternidade e aos trinta dias após o parto. A associação entre fissura mamilar relatada pelas mães e seus possíveis determinantes foi avaliada por meio de regressão de Poisson, em um modelo cujas variáveis foram organizadas hierarquicamente em quatro níveis: distal (características individuais), intermediário distal (características pré-natais), intermediário proximal (características do parto) e proximal (características pós-parto). **RESULTADOS:** A incidência de fissura mamilar foi 31,6% nos primeiros trinta dias após o parto. Os seguintes fatores mostraram associação com fissura mamilar: técnica de amamentação inadequada (RP=3,18 IC95% 2,72-3,72), ingurgitamento mamário (RP=1,70 IC95% 1,46-1,99), nascimento em maternidade não certificada na Iniciativa Hospital Amigo da Criança - IHAC (RP=1,51 IC95% 1,15-1,99), parto cesáreo (RP=1,33 IC95% 1,13-1,57), uso de mamadeira (RP=1,29 IC95% 1,06-1,55) e maior escolaridade materna (RP=1,24 IC95% 1,04-1,47). **CONCLUSÕES:** A incidência de fissura mamilar foi elevada. A maioria dos fatores de risco associados a essa condição refere-se às características pós-parto, passíveis de modificação, o que aumenta a chance de sua prevenção, como por exemplo, a técnica inadequada de amamentação, evento que se associou mais fortemente ao desfecho.

DESCRITORES: fissuras, traumas, mamilos, aleitamento materno, transtornos da lactação.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To investigate the incidence and factors associated with occurrence of cracked nipples in the first month after delivery in a cohort of women of Feira de Santana, Bahia, Brazil. **METHODS:** This is a cohort study in which 1,309 mother-child pairs were assessed in maternity and thirty days after delivery. The association between cracked nipples reported by mothers and their risk factors was assessed using Poisson regression, a model whose variables were hierarchically organized into four levels: distal (individual characteristics), distal intermediate (prenatal characteristics), intermediate proximal (characteristics of childbirth) and proximal (postpartum characteristics). **RESULTS:** The incidence cracked nipple was 31.6% in the first thirty days after delivery. The following factors showed association with cracked nipples: technique inadequate breastfeeding (OR = 3.18 CI 95% 2.72 to 3.72), breast engorgement (PR = 1.70 95% 1.46 to 1.99), birth in maternity not certified in the Baby Friendly Hospital Initiative (PR = 1.51 95% 1.15 to 1.99), cesarean delivery (OR = 1.33 CI 95% 1.13 to 1.57), use of bottle (PR = 1.29 95% 1.06 to 1.55) and higher maternal education (OR = 1.24 CI 95% 1.04 to 1.47). **CONCLUSIONS:** The incidence cracked nipple was high. Most of the risk factors associated with this condition refers to postpartum mutable characteristics, which increases the chance of prevention, such as inadequate breastfeeding technique, an event that was associated more strongly with outcome.

KEYWORDS: cracks, trauma, nipples, breastfeeding, lactation disorders.

INTRODUÇÃO

Os traumas mamilares apresentam alta incidência, sobretudo nos primeiros 30 dias após o parto (1, 2). Por ser uma condição muito dolorosa, está associada à interrupção do aleitamento materno exclusivo (AME) e de desmame precoce (3, 4). Em Nova Iorque, 35% das mulheres desmamaram seus filhos em menos de uma semana e 30% entre 1 e 4 semanas pós-parto devido ao trauma mamilar (3). De modo semelhante, na cidade de Feira de Santana, Brasil, foi constatado um risco 25% maior de interrupção do AME no primeiro mês de lactação na presença de fissura mamilar (4).

Diversos fatores têm sido relatados como associados à ocorrência de traumas mamilares em nutrízes, como técnica de amamentação com posicionamento e/ou pega inadequadas (2, 5, 6), uso de mamadeira (1, 7), ingurgitamento mamário (8, 9), primiparidade (8, 10), mamilo semiprotruso e/ou malformado (8, 9), uso de bombas de sucção (11) e despigmentação dos mamilos (8), dentre outros.

A má técnica de amamentação tem sido apontada como a principal causa de trauma mamilar. No entanto, sabe-se que outros fatores estão envolvidos na gênese de dessa condição e que conhecê-los é muito importante para o estabelecimento de medidas de prevenção, sobretudo porque as opções terapêuticas têm se mostrado pouco eficazes (12; 13). Apesar disso, são escassos os estudos sobre determinantes dessa condição. Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a incidência e os fatores associados à fissura mamilar nos primeiros 30 dias após o parto em uma coorte de mulheres de Feira de Santana, Bahia, Brasil. Determinamos então, as variáveis associadas à fissura mamilar, a partir da

avaliação de características das mulheres e seus filhos, dispostas em um banco de dados e analisadas através da hierarquização das variáveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo de coorte com amostra representativa de duplas mães-bebês residentes em Feira de Santana, Bahia, Brasil. Essa é uma cidade de grande porte situada no nordeste brasileiro, distante 108 Km de Salvador, capital do estado, com população em torno de 568.000 habitantes em 2012. É um importante polo econômico, sobressaindo-se nas áreas de comércio, indústria e pecuária.

As duplas foram selecionadas nas 10 maternidades do município por ocasião do parto/nascimento. Dois hospitais eram selecionados por sorteio a cada dois meses para recrutamento das mulheres, exceto dois hospitais que, por possuírem maior número de partos, recrutaram isoladamente as parturientes nos dois meses. As mulheres que tiveram filhos nos hospitais nos dois meses consecutivos de recrutamento eram incluídas no estudo desde que residissem no município, não tivessem apresentado intercorrências na gestação ou no período pós-parto imediato, não tivessem contraindicações à amamentação e cujos recém-nascidos não apresentassem complicações perinatais.

Para o cálculo amostral foi considerada a incidência de fissura mamilar de 51% relatada em estudo anterior (14), a estimativa de partos de nascidos vivos no ano de 2003 na cidade de Feira de Santana (10.177), o erro amostral de 5% e o nível de confiança de 95%. A estimativa resultou em uma amostra mínima de 371 duplas mãe/filho.

As entrevistas e observações das mamadas foram realizadas no domicílio, aos 30 dias após o parto, por profissionais de saúde devidamente treinados e vinculados à equipe de um banco de leite humano. Foi utilizado um formulário baseado no questionário já padronizado pelo Centro de Referência e Incentivo ao Aleitamento Materno/Banco de Leite Humano/Hospital Geral Clériston Andrade (CIAMA/BLH/HGCA), com questões adicionais indicadas pelo Ministério da Saúde para avaliação anual dos hospitais certificados na Iniciativa Hospital Amigo da Criança.

Para esta pesquisa a fissura mamilar foi definida segundo a informação materna de rachadura no mamilo no primeiro mês pós-parto, ou seja, qualquer comprometimento da derme ou solução de continuidade (rachadura, ulceração) da região mamilo-areolar (9), podendo estar associada ou não à dor durante as mamadas. Essa definição não incluiu dor durante as mamadas sem relato de fissura. Considerou-se ingurgitamento mamário o relatado das mães de ocorrência de mamas túrgidas, tensas, dolorosas e edemaciadas (15, 16). Além da informação materna, foi realizado exame clínico das mamas na visita domiciliar aos 30 dias após o parto e, quando percebida alguma alteração, essas mulheres foram encaminhadas para avaliação e acompanhamento do CIAMA/BLH/HGCA.

Na observação da mamada, o entrevistador classificou a técnica de amamentação como adequada quando o corpo do bebê estava voltado para o corpo da mãe; o queixo da criança tocava a mama; o bebê abocanhava boa parte da aréola; os lábios do bebê estavam curvados para fora; o mamilo apresentava forma alongada após a mamada; e ausência de dor no mamilo. A técnica de amamentação foi considerada inadequada se qualquer um desses critérios estivesse presente.

Para o estudo dos fatores de risco para fissura mamilar estabeleceu-se um modelo conceitual (Figura 1), o qual englobou os fatores organizados hierarquicamente em quatro níveis de acordo com suas relações de proximidade com a variável dependente considerada (17). A escolha das variáveis de cada nível foi baseada em conhecimento científico prévio. Utilizou-se o modelo de Regressão de Poisson, o que permitiu estimar a razão de prevalência (RP) com seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%).

Na primeira etapa da regressão, foi analisado o efeito das variáveis que compuseram o nível mais distal do modelo hierárquico sobre o desfecho, sem sofrer ajustes para as variáveis pertencentes aos outros níveis. Esse nível foi composto por características que refletem as condições de vida do grupo pesquisado, tais como características maternas: idade, escolaridade, paridade, experiência prévia com amamentação, cor da pele; e características ambientais: renda familiar e coabitação da mãe com o pai da criança. Com o objetivo de não excluir potenciais fatores de confusão, foram selecionadas para permanecer no modelo as variáveis que atingiram nível de significância igual ou menor que 0,20 em qualquer uma das etapas da análise, mesmo perdendo a significância estatística nas etapas subsequentes da análise.

Na segunda etapa da análise, mantiveram-se as variáveis que atingiram a significância estabelecida no primeiro nível ($p \leq 0,2$), acrescidas das variáveis do segundo nível, o intermediário distal, que incluiu as características pré-natais. Procedimento semelhante foi feito nas terceira (características do parto) e quarta (características pós-natais) etapas. Do modelo final, portanto, fizeram parte as variáveis dos quatro níveis hierárquicos que apresentaram, em algum momento, associação com o desfecho, considerando $p \leq 0,2$. Finalmente, foram consideradas

associadas ao desfecho as variáveis que atingiram nível de significância estatística igual ou menor que 0,05 no modelo final.

Os dados coletados foram digitados com dupla entrada de informações utilizando o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 10.0* e as análises estatísticas foram realizadas no programa STATA 8.0.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana (Protocolo nº 012/2003).

RESULTADOS

Deram entrada na coorte 1.344 duplas. Houve perda de 35 pares mães-bebês ao longo do primeiro mês de vida. Assim, a amostra final do estudo foi composta por 1.309 mulheres e seus bebês. A incidência de fissura mamilar foi 31,63% (414/1.309).

Na primeira etapa da análise (Tabela 1), foram selecionadas para permanecer no modelo as variáveis escolaridade da mãe, renda e coabitação do pai e mãe da criança. A segunda etapa selecionou a variável tipo de assistência pré-natal; a terceira as variáveis tipo de parto e parto em Hospital Amigo da Criança; e a quarta as variáveis ajuda do pai nos cuidados com a criança, técnica de amamentação, ingurgitamento mamário, sexo da criança e uso de mamadeira.

Após todas as etapas da análise, as seguintes variáveis mostraram-se associadas à presença de fissuras mamilares no primeiro mês pós-parto: mãe com maior escolaridade, parto cesáreo, nascer em hospital não certificado na Iniciativa Hospital Amigo da Criança, técnica de amamentação inadequada, ocorrência de ingurgitamento mamário e uso de mamadeira.

DISCUSSÃO

Apesar de a fissura mamilar ser uma condição antiga e do avanço do conhecimento científico e tecnológico, sua incidência permanece elevada. No atual estudo, 32% das mulheres apresentaram fissura mamilar no primeiro mês pós-parto. Taxas elevadas também foram relatadas em outros estudos, como o conduzido no sul do Brasil, em que a incidência de lesões mamilares na primeira semana foi 47% (1) e aos 30 dias pós-parto 44% (2). A incidência pode ter sido maior nesse estudo porque outros traumas mamilares foram considerados além das fissuras. Diferenças na incidência de dor/trauma mamilar podem ser devidas, pelo menos em parte, à falta de uniformidade na definição de trauma mamilar e método de coleta dos dados. Alguns estudos consideraram apenas lesões com solução de continuidade da pele da região mamilo-areolar (8, 18), outros a presença de qualquer ferimento ou alteração na pele do mamilo (fissuras, escoriações, erosões, equimoses, marcas e bolhas) (2, 5) e alguns apenas a presença de dor ou desconforto no mamilo durante a mamada (13, 19). No presente estudo, considerou-se apenas mamilos com rachaduras, segundo relato das mulheres, associadas ou não à dor.

Um achado interessante deste estudo foi a constatação de que características do parto e do período pós-parto estiveram mais fortemente associadas à ocorrência de fissura mamilar do que aos aspectos individuais e da atenção pré-natal.

A variável que se mostrou mais fortemente associada à fissura mamilar no primeiro mês de vida foi a técnica inadequada da amamentação, confirmando a sua importância na gênese dessa condição. As mulheres que, segundo os critérios adotados na observação da mamada, estavam amamentando de maneira inadequada tiveram chance três vezes maior de apresentar fissura no primeiro mês pós-parto. A relação de causalidade entre técnica de amamentação e traumatismo

de mamilo já foi bastante relatada (7, 8, 19) e uma técnica de amamentação adequada é consenso entre autores como principal forma de tratamento e prevenção do trauma mamilar (7, 8, 9, 12, 13, 19). No entanto, são poucos os estudos sobre determinantes de fissura mamilar (5, 6). Esses encontraram associação entre essa condição e técnica inadequada de amamentação.

Outros dois eventos pós-natais se mostraram associados à fissura mamilar: ingurgitamento mamário e uso de mamadeira. A associação entre fissura e ingurgitamento mamário também foi observada por outros autores (8,9). O ingurgitamento mamário provoca modificação da anatomia da região mamilar, dificultando a pega adequada do bebê devido à presença de edema, turgidez, pouca flexibilidade e planificação do mamilo (8). É importante considerar que o próprio trauma mamilar pode provocar ou agravar o ingurgitamento, na medida em que a dor provocada pode interferir na frequência e duração das mamadas (8). O uso da mamadeira, por sua vez, pode estar associado às fissuras como consequência de uma possível diferença de técnica de sucção entre o bico da mamadeira e o seio materno. Na alimentação por mamadeira, a criança posiciona a língua de modo a controlar o fluxo de leite e esse movimento, se realizado na mama, pode ocasionar trauma mamilar. Essa associação também foi relatada por Centouri et al.(7), na Itália e por França et al.(1), no Brasil. O fenômeno de causalidade reversa não pode ser descartado, ou seja, é possível que devido à dor provocada pela lesão mamilar as mulheres tenham oferecido mamadeira para poupar os seus mamilos (1).

Duas variáveis ligadas à assistência ao parto predisuseram o aparecimento de fissuras: parto cesáreo e hospital não certificado na Iniciativa Hospital Amigo da Criança. A associação entre cesárea e fissuras foi relatada em estudo prévio (20), mas não confirmada em outros (10, 18). É possível que a dor provocada pela incisão

cirúrgica interfira no posicionamento da dupla mãe-filho durante a mamada. Já foi demonstrado que as mulheres submetidas à cesariana apresentam melhor desempenho na amamentação se ajudadas no controle da dor e no posicionamento da criança para mamar (21). Além disso, a utilização de anestésicos durante o procedimento cirúrgico pode interferir no desempenho de sucção da criança (10).

Outro importante achado, ainda não relatado nos poucos estudos publicados sobre o tema, foi a constatação de que nascimento em maternidades não certificadas na Iniciativa Hospital Amigo da Criança foi um fator de risco para fissura mamilar. Esse achado não surpreende, pois nas rotinas de hospitais certificados nessa iniciativa estão incorporadas ações preventivas contra lesões mamilares, como a orientação quanto à técnica mais adequada de amamentar, a ordenha nos casos de ingurgitamento mamário e a recomendação de evitar o uso de chupeta/mamadeiras (22).

A única variável individual que se mostrou associada à fissura mamilar foi a maior escolaridade materna. No Brasil, as mulheres mais escolarizadas apresentam maior duração do aleitamento materno exclusivo (23, 24), provavelmente porque o maior nível de instrução permite maior conscientização da importância do AM e melhor compreensão das orientações fornecidas pelos profissionais de saúde. Portanto, era de se esperar que maior escolaridade da mulher protegesse contra fissuras, porém observou-se o oposto. Para confirmar e entender essa associação, são necessários estudos adicionais que investiguem aspectos não contemplados no presente estudo, como por exemplo, pigmentação dos mamilos, percepção do que seja fissura mamilar e valorização da mesma.

Quanto aos aspectos metodológicos deste estudo, destacamos o seu delineamento, um estudo de coorte, com amostra representativa, perdas

insignificantes de seguimento e método de análise adequado para estudos epidemiológicos, com organização das variáveis em diferentes níveis, permitindo demonstrar que o desfecho foi mais influenciado pelas características mais proximais ao desfecho. O estudo contou com profissionais treinados para a realização da coleta de dados, capazes de observar e classificar a técnica de amamentação conforme os critérios estabelecidos. No entanto, o desfecho, fissura mamilar, foi autorreferido pelas mulheres, o que pode ter conduzido a um viés de aferição. Essa limitação, em nossa opinião, não desqualifica o estudo, pois acreditamos que a percepção e o relato da mãe quanto à presença de fissura mamilar são muito importantes, pois para aquelas mulheres que eventualmente tiveram fissuras e não relataram essa condição provavelmente o seu impacto seja menor para o desfecho da amamentação.

Este estudo contribui para a reflexão sobre possíveis estratégias de prevenção que podem ser instituídas contra a fissura mamilar. De acordo com os achados, para diminuir a incidência de fissuras mamilares é importante valorizar o parto por via vaginal e dar melhor assistência às mulheres submetidas à cesariana, incorporar as rotinas da IHAC nas maternidades, garantir que a mulher saia da maternidade bem orientada quanto à técnica adequada de amamentação e medidas contra a instalação do ingurgitamento mamário, além do desestímulo ao uso de mamadeiras, independentemente do nível de instrução materno.

REFERÊNCIAS

1. França MCT, Guigliani ERJ, Oliveira LD, Whigert EML, Santo LCE, et al. (2008) Use of a bottle during the first month of life: determinants and influence of the breastfeeding technique. *RevSaude Publica*.7:607–614. doi: 10.1590/S0034-89102008005000028
2. Weigert EM, Giugliani ER, França MC, de Oliveira LD, Bonilha A, et al.(2005)The influence of breastfeeding technique on the frequencies of exclusive breastfeeding and nipple trauma in the first month of lactation. *J. Pediatr. (Rio J.)*[online]. vol.81, n.4, pp. 310-316. ISSN 0021-7557. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572005000500009>.Accessed 25 January 2012.
3. Ahluwalia IB, Morrow B, Hsia J. (2006) Why Do Women Stop Breastfeeding? Findings From the Pregnancy Risk. Assessment and Monitoring System. *PEDIATRICS*. Dec.116 (6).
4. Vieira GO, Martins CC, Vieira TO, de Oliveira NF, Silva LR. (2010) Fatores preditivos da interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de lactação. *J Pediatr (Rio J)*. 86(5):441-444.
5. Coca KP, Gamba MA, Silva RS, Abrão ACFV. (2009) A posição de amamentar determina o aparecimento do trauma mamilar?. *Rev. esc. enferm. USP*. 43(2): 446-452. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000200026&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000200026>.
6. Goyal R, Banginwar A, Ziyof, Toweir, A. (2011) Breastfeeding practices: Positioning, attachment (latch-on) and effective suckling – A hospital-based study in Libya. *J Family Community Med*.18(2): 74–79.
7. Centuori S, Burmaz T, Ronfani L, Fragiaco M, Quintero S, et al. (1999) Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial. *J Hum Lact.*;15:125-30.
8. Coca KP, Gamba MA, Silva RS, Abrão ACFV. (2009) Fatores associados ao trauma mamilar na maternidade. *J. Pediatr. (Rio J.)*; 85(4): 341-345.
9. Vinha VH, Pelá NT, Shimo AK, Scochi CG. (1987) Trauma mamilar: proposta de tratamento. *Femina*. 15:370-8.
10. Shimoda GT, Silva IA, Santos JLF. (2005) Características, frequência e fatores presentes na ocorrência de lesão de mamilos em nutrizes. *Rev Bras Enferm* 58(5):529-34.
11. Qi Y, Zhang Y, Fein S, Wang C, Loyo-Berríos N. (2014) Maternal and breast pump factors associated with breast pump problems and injuries. *J Hum Lact*.30(1): 62-72; quiz 110-2. doi: 10.1177/0890334413507499. Accessed 2014 jul 12.

12. Morland-Schultz K, Pamela D, Hill PD. (2005) Prevention of and Therapies for Nipple Pain: A Systematic Review. *J of Obstetric, Gynecologic, Neonatal Nursing*. 34. 4. 428-437. DOI: 10.1177/0884217505276056. [Accessed 2014 Jun 16].
13. Cadwell K, Turner-Maffei C, Blair A, Brimdyr K, McInerney ZM. (2004) Pain Reduction and Treatment of Sore Nipples in Nursing Mothers *Journal of Perinatal Education* 13(1), 29-35.
14. Livingstone VH, Willis CE, Berkowitz J. (1996) Staphylococcus aureus and sore nipples. *Can Fam Physician*. 42:89-99.
15. Giugliani ERJ. (2004) Problemas comuns na lactação e seu manejo. *J Pediatr*. 80(5) suppl: 147-54
16. Newton M, Newton NR. (1951) Postpartum engorgement of the breast. *Am J Obstet Gynecol*. 61:664-7.
17. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. (1997) The hole of conceptual frameworks in epidemiological analysis: A hierarchical approach. *Intern Jour of Epidem*, 26:224-227.
18. Coca KP, Abrão ACFV. (2008) Avaliação do efeito da lanolina na cicatrização dos traumas Mamilares. *Acta Paul Enferm*; 21(1):11-6.
19. Tait P. (2000) Nipple pain in breastfeeding women: causes, treatment, and prevention strategies. *J Midwifery Womens Health*. 45:212-5.
20. Peres JAT. (1980) Uso da lisozima na fissura da mama puerperal. *J Bras Ginecol*; 90: 317-9
21. Franz KB, Kalmen BA. (1979) Breastfeeding works for cesareans too. *RN*. 42:39-47.
22. Brasil. Ministério da Saúde. (2011) Iniciativa Hospital Amigo da Criança. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília.
23. Damião JJ. (2008) Influência da escolaridade e do trabalho maternos no aleitamento materno exclusivo. *Rev. bras. epidemiol.* [serial on the Internet]. 11(3): 442-452. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000300011&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000300011>. [Accessed 2014 Aug 16]
24. Escobar A M U, Ogawa A R, Hiratsuka M, Kawashita MY, Teruya PY, et al. (2002) Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [periódico

na Internet]. 2(3): 253-261. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292002000300006&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292002000300006>. [Accessed 2014 Ago 16]

LEGENDA DE FIGURAS

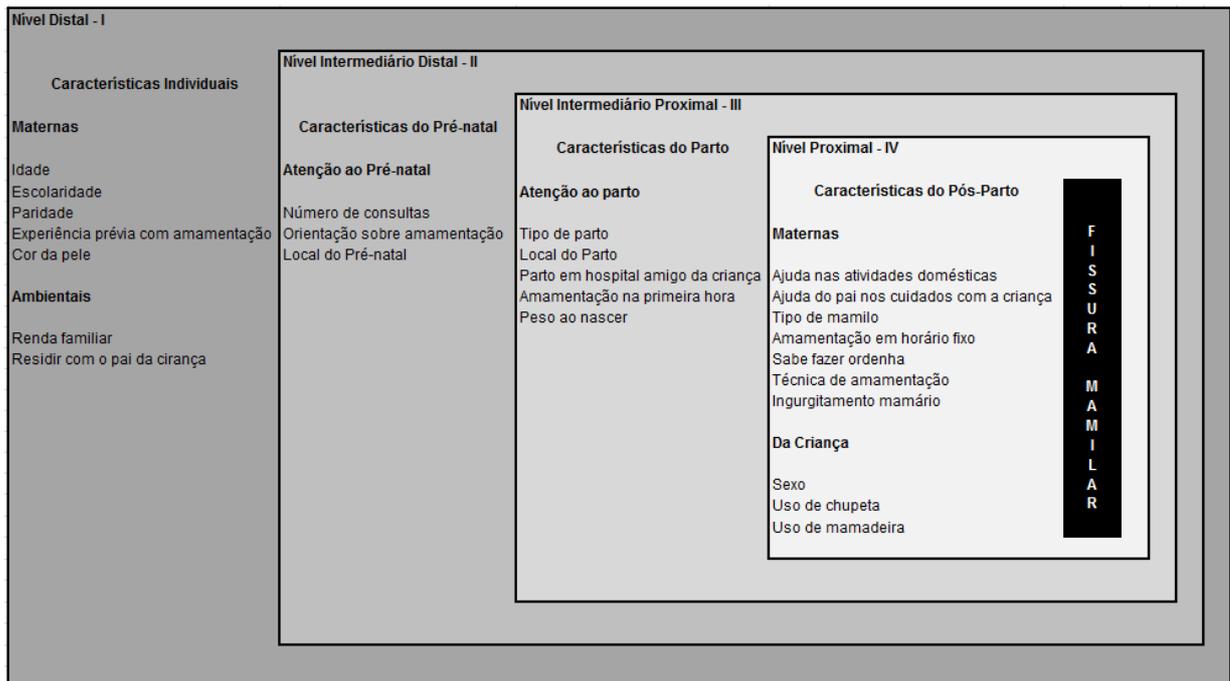


Figura 1. Modelo teórico hierarquizado dos fatores potencialmente associados à fissura mamilar

Tabela 1: Incidência de fissuras de acordo com as diversas variáveis, resultados das análises bivariadas e da regressão de Poisson.

Variáveis	Fissura mamilar n (%)	Bivariada RP (IC 95%)	Primeira etapa RP (IC 95%)	Segunda etapa RP (IC 95%)	Terceira etapa RP (IC 95%)	Quarta etapa RP (IC 95%)	Modelo final	p
Idade da mãe								
10 a 19 anos	82 (19,81)	1,00	1,00	-	-	-	-	-
20 a 29 anos	224 (54,11)	0,96 (0,78-1,17)	0,97 (0,78-1,20)	-	-	-	-	-
30 a 39 anos	101 (24,40)	0,92 (0,72-1,17)	0,98 (0,75-1,29)	-	-	-	-	-
40 a 49 anos	7 (1,69)	0,86 (0,44-1,66)	1,01 (0,50-2,01)	-	-	-	-	-
Escolaridade								
≤ Ensino Fundamental	127 (30,68)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
> Ensino Fundamental	287 (69,32)	1,36 (1,41-1,63)	1,24 (1,02-1,51)	1,23 (1,01-1,50)	1,20 (0,98-1,45)	1,24 (1,04-1,47)	1,24 (1,04-1,47)	0,014
Paridade								
Múltipara	170 (41,06)	1,00	1,00	-	-	-	-	-
Primípara	244 (48,94)	1,39 (1,18-1,63)	1,31 (0,66-2,61)	-	-	-	-	-
Experiência prévia com AM*								
Sim	164 (39,61)	1,00	1,00	-	-	-	-	-
Não	250 (60,39)	1,37 (1,16-1,62)	1,00 (0,50-1,98)	-	-	-	-	-
Cor da pele								
Preta/parda	335 (80,92)	1,00	1,00	-	-	-	-	-
Branca	79 (19,08)	1,07 (0,85-1,34)	0,98 (0,78-1,22)	-	-	-	-	-
Renda familiar								
≥ 1 salário mínimo	212 (51,21)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
< 1 salário mínimo	202 (48,79)	0,79 (0,67-0,94)	0,82 (0,69-0,98)	0,94 (0,77-1,16)	0,96 (0,78-1,18)	0,95 (0,78-1,15)	0,96 (0,80-1,15)	0,676
Reside com companheiro								
Sim	346 (83,57)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
Não	68 (16,43)	1,16 (0,94-1,43)	1,15 (0,93-1,42)	1,22 (0,98-1,52)	1,23 (0,99-1,53)	1,23 (0,99-1,53)	1,21 (0,97-1,50)	0,082
Nº de consultas no pré-natal								
≥ 6 consultas	314 (75,85)	1,00		1,00	-	-	-	-
< 6 consultas	100 (24,15)	0,91 (0,75-1,10)		1,05 (0,86-1,29)	-	-	-	-
Orientação sobre AM* no pré-natal								
Sim	92 (22,77)	1,00		1,00	-	-	-	-
Não	312 (77,23)	1,02 (0,99-1,46)		1,12 (0,92-1,38)	-	-	-	-

Tipo de assistência pré-natal									
Pública/conveniada	247 (61,14)	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
Privada	157 (38,86)	1,51 (1,25-1,83)		1,39 (1,11-1,74)	1,21 (0,88-1,67)	1,03 (0,82-1,30)	1,07 (0,85-1,33)	1,07 (0,85-1,33)	0,545
Tipo de parto									
Natural	195 (47,10)	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00	-
Cesárea	219 (52,90)	1,46 (1,24-1,73)			1,31 (1,07-1,61)	1,33 (1,13-1,57)	1,30 (1,11-1,54)	1,30 (1,11-1,54)	0,001
Local do parto									
Hospital público/conveniado	287 (69,32)	1,00			1,00	-	-	-	-
Hospital privado	127 (30,68)	1,55 (1,25-1,92)			0,90 (0,63-1,29)	-	-	-	-
Parto em Hospital Amigo da Criança									
Sim	72 (17,39)	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00	-
Não	342 (82,61)	1,65 (1,27-2,14)			1,44 (1,07-1,95)	1,51 (1,15-1,99)	1,47 (1,12-1,94)	1,47 (1,12-1,94)	0,006
Amamentação na primeira hora									
Sim	184 (44,44)	1,00			1,00	-	-	-	-
Não	230 (55,56)	1,20 (1,01-1,42)			1,05 (0,88-1,27)	-	-	-	-
Peso ao nascer									
≥ 2.500 gramas	395 (95,41)	1,00			1,00	-	-	-	-
< 2.500 gramas	19 (4,59)	0,94 (0,64-1,39)			0,92 (0,61-1,39)	-	-	-	-
Recebe ajuda nas atividades domésticas									
Sim	315 (76,09)	1,00				1,00	-	-	-
Não	99 (23,91)	0,89 (0,73-1,08)				1,11 (0,92-1,34)	-	-	-
Recebe ajuda do pai nos cuidados com a criança									
Sim	335 (80,92)	1,00				1,00	1,00	1,00	-
Não	79 (19,08)	1,16 (0,95-1,42)				1,15 (0,94-1,42)	1,17 (0,96-1,43)	1,17 (0,96-1,43)	0,109
Tipo de mamilo									
Regular	386 (93,24)	1,00				1,00	-	-	-
Plano/invertido/pseudoinvertido	28 (6,76)	1,43 (1,06-1,93)				1,20 (0,90-1,61)	-	-	-
Horário fixo para amamentar aos 30 dias									
Não	386 (94,61)	1,00				1,00	-	-	-
Sim	22 (5,39)	1,36 (0,98-1,89)				1,09 (0,77-1,54)	-	-	-
Sabe retirar o excesso de leite aos 30 dias									

Sim	120 (28,99)	1,00		1,00	-	-
Não	294 (71,01)	0,99 (0,83-1,18)		1,02 (0,86-1,21)	-	-
Técnica de amamentação						
Adequada	323 (78,02)	1,00		1,00	1,00	-
Inadequada	91 (21,98)	3,40 (2,96-3,90)		3,18 (2,72-3,72)	3,14 (2,68-3,68)	0,000
Ingurgitamento mamário						
Não	208 (50,24)	1,00		1,00	1,00	-
Sim	206 (49,76)	1,80 (1,53-2,10)		1,70 (1,46-1,99)	1,69 (1,45-1,95)	0,000
Sexo da criança						
Feminino	203 (49,03)	1,00		1,00	1,00	-
Masculino	211 (50,97)	0,91 (0,77-1,06)		0,87 (0,75-1,01)	0,87 (0,75-1,01)	0,084
Uso de chupeta aos 30 dias						
Não	225 (54,35)	1,00		1,00	-	-
Sim	189 (45,48)	1,12 (0,96-1,32)		0,98 (0,84-1,16)	-	-
Uso de mamadeira aos 30 dias						
Não	306 (73,91)	1,00		1,00	1,00	-
Sim	108 (26,09)	1,31 (1,09-1,57)		1,29 (1,06-1,55)	1,25 (1,05-1,49)	0,010

*AM: Aleitamento Materno

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso refletir sobre as possíveis estratégias de prevenção que podem ser instituídas contra as afecções trauma mamilar e mastite lactacional. A maior parte dos fatores associados ao trauma mamilar estão relacionados as características do período pós-parto, indicando que essas lesões são passíveis de intervenções e prevenção. Para isso, é importante valorizar o parto por via vaginal, incorporar as rotinas da Iniciativa Hospital Amigo da Criança nas unidades de saúde, ensinar a técnica correta de amamentar e as medidas contra a instalação do ingurgitamento mamário, além do desestímulo ao uso de mamadeiras.

Da mesma forma, a mastite lactacional, também está relacionada a fatores do pós-parto. Neste caso, no entanto, além das questões relativas ao manejo da amamentação, ingurgitamento mamário e pega inadequada, a valorização do aleitamento materno pelo pai da criança e o cansaço físico, assumem papel importante na ocorrência da mastite, indicando a necessidade da inclusão do pai da criança nas ações de apoio ao AM.

Outros estudos são necessários para melhor esclarecimento das relações entre fissura mamilar e a maior escolaridade da mãe, e entre o cansaço físico da mãe e a valorização paterna do AM.

É importante ainda que o profissional de saúde esteja motivado e tenha conhecimento suficiente sobre o manejo da amamentação, sendo capaz de amenizar fatores de risco, mediante ações de intervenção, fornecimento de informações relevantes, além de atitudes de apoio, que atribuem as mulheres o poder e a capacidade de reagir aos fenômenos que as afetam, com efeitos positivos para o aleitamento materno.

REFERÊNCIAS

ABOU-DAKN, M.; FLUHR, J. W.; GENSCHE, M.; WÖCKEL, A. HPA Lanolin to Treat Painful and Damaged Nipples during Lactation. *Skin Pharmacol. Physiol*;24:27–35. 2011.

AHLUWALIA, I. B.; MORROW, B.; HSIA, J. Why do women stop breastfeeding? Findings from the Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System. *Pediatrics*. Vol. 116. N 12. 2005. Pag.1408.

AMIR, L. H.; FORSTER, D. A.; LUMLEY, J.; MCLACHLAN, H. A descriptive study of mastitis in Australian breastfeeding women: incidence and determinants. *BMC Public Health*. 2007, 7:62

AMIR, L.; GARLAND, S. M.; LUMLEY, J. A case-control study of mastitis: nasal carriage of *Staphylococcus Aureus*. *BMC Family Practice*. Vol 7. 2006. Pag.57.

BARBOSA-CESNIK, C.; SCHWARTZ, K.; FOXMAN, B. Lactation Mastitis. *JAMA*. 2003;289(13):1609-1612. doi:10.1001/JAMA.289.13.1609.

BAR-YAM, N. B.; DARBY, L. Fathers and Breastfeeding: A Review of the Literature. *J Hum Lact*. Vol. 13. 1997 pag. 45. DOI: 10.1177/089033449701300116.

BRASIL. Ministério da Saúde. Iniciativa Hospital Amigo da Criança. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. p.108.

CADWELL, K.; TURNER-MAFFEI, C.; BLAIR, A.; BRIMDYR, K.; MCINERNEY, Z. M. Reduction and Treatment of Sore Nipples in Nursing Mothers. *The Journal of Perinatal Education* Winter 2004, Vol. 13, N. 1

CARRASCOZA, K. C et al. Análise de variáveis biopsicossociais relacionadas ao desmame precoce. *Paidéia* (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 15, n. 30, Apr. 2005. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2005000100011&lng=en&nrm=iso>. accesson 21 Aug. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2005000100011>.

CASTILHO, S. D.; ROCHA, M. A. M. Uso de chupeta: história e visão multidisciplinar. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2009, vol.85, n.6 [cited. 2011-10-12], pp. 480-489. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572009000600003&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0021-7557. <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.1949>.

CENTUORI, S.; BURMAZ, T.; RONFANI, L.; FRAGIACOMO, M.; QUINTERO, S.; PAVAN, C.; DAVANZO, R.; CATTANEO, A. Nipple Care, Sore Nipples, and Breastfeeding: A Randomized Trial. *J Hum Lact.* Vol. 15.1999 pag. 125 DOI: 10.1177/089033449901500210

COCA, K. F.; GAMBA, M. A.; SILVA, R. S.; ABRÃO, A. C. F. V. Fatores associados ao trauma mamilar na maternidade. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre. v. 85, n. 4, Aug. 2009a . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572009000400012&lng=en&nrm=iso>. access on 21 Jan. 2012. <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.1916>.

COCA, K. P.; ABRAO, A. C. F. V. Avaliação do efeito da lanolina na cicatrização dos traumas mamilares. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, v. 21, n. 1, Mar. 2008 Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000100002&lng=en&nrm=iso>. accesson 30 Jan. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002008000100002>.

COCA, K. P.; GAMBA, M. A.; SILVA, R. S. ABRÃO, A. C. F. V. A posição de amamentar determina o aparecimento do trauma mamilar? *RevEscEnferm USP.* 2009b; 43(2):442-8.

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA. Normas para pesquisa envolvendo seres humanos (Res. CNS 196/96 e outras). Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

DAMIÃO, J. J. Influência da escolaridade e do trabalho maternos no aleitamento materno exclusivo. *Rev. bras. epidemiol.* 11(3): 442-452. 2008. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000300011&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000300011>. [Accessed 2014 Aug 16]

DENER, C.; INAN, A. Breastabscesses in lactating women. *Word J Surg.* Vol. N 3 27. 2003 pag 130.

DENNIS, C. L.; SCHOTTLE, N; HODNETT, E; MCQUEEN, K. An all-purpose nipple ointment versus lanolin in treating painful damaged nipples in breastfeeding women: a randomized controlled trial. *Breastfeed Med.* Dec;7(6):473-9. 2012. doi: 10.1089/bfm.2011.0121.

ESCOBAR, A. M. U.; OGAWA, A. R.; HIRATSUKA, M.; KAWASHITA, M. Y.; TERUYA, P. Y, et al. Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [periódico na Internet]. 2(3): 253-261. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292002000300006&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292002000300006>. [Accessed 2014 Ago 16]

FETHERSTON, C. Risk factors for lactation mastitis. J Hum Lact;14:101-9. 1998.

FOXMAN, B.; SCHWARTZ, K.; LOOMAN, S. J. Breastfeeding practices and lactation mastitis. Social science and medicine, v. 38, n.5, p. 755-761,1994.

FOXMAN, B.; D'ARCY, H.; GILLESPIE, B.; BOBO, J.K.; SCHWARTZ, K. Lactation mastitis: occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States. Am J Epidemiol.Vol. 155.2002. Pag.103-114.

FRANÇA, M. C. T.; GIUGLIANI, E. R. J.; OLIVEIRA, L. D.; WEIGERT, E. M. L; ESPIRITO SANTO, L. C.; KÖHLER, C. V.; BONILHA, A. L. L. Uso de mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influência na técnica de amamentação. Rev. Saúde Pública, São Paulo. V. 42, n. 4, Aug. 2008 .Available from<http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000400005&lng=en&nrm=iso>. accesson 21 Jan 2012. Epub. Apr. 30, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008005000028>

FRANZ, K. B.; KALMEN, B. A. Breastfeeding works for cesareans too. RN. 42:39-47. 1979.

FUCHS, S. C.; VICTORA, C. G.; FACHEL, J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. Rev. Saúde Pública, 30 (2): 168-78.1996.

GIUGLIANI, E. R. J. O aleitamento materno na prática clínica. J Pediatr, Rio de Janeiro, v.76 (Supl.3), p. S238-S252, 2000. Disponível em: <<http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-s238/port.pdf>>. acessado em 31 de agosto de 2011.

GIUGLIANI, E. R. J. Problemas comuns na lactação e seu manejo. J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 80, n. 5,Nov. 2004. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000700006&lng=en&nrm=iso>.access on 21 Aug. 2011.<http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572004000700006>.

GIUGLIANI, Elsa Regina Justo. Falta embasamento científico no tratamento dos traumas mamilares. J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 79, n. 3,June 2003 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-

75572003000300002&lng=en&nrm=iso>.access on 27 Jan. 2012.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572003000300002>.

GOYAL, R.; BANGINWAR, A.; ZIYO, F.; TOWEIR, A. Breastfeeding practices: Positioning, attachment (latch-on) and effective suckling – A hospital-based study in Libya. *J FamilyCommunity Med*. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. BRASIL. 2012. <http://www.ibge.gov.br/home/>.Acessoem 11 de mar. de 2012.

JAHANFAR, S.; Ng, C. J.; TENG, C. L. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*2013, Issue 2. Art. No.: CD005458. DOI: 10.1002/14651858.CD005458.pub3.

KAUFMANN, R.; FOXMAN, B. Mastitis among lactating women: occurrence and risk factors. *SocSci Med* 1991; 33:701-5.

KINLAY, J. R.;O'CONNELL, D. L.; KINLAY, S. Risk factors for mastitis in breastfeeding women: results of a prospective cohort study. *Aust N Z J PublicHealth*.2001 Apr;25(2):115-20.

KINLAY, J. R.;O'CONNELL, D.L.; KINLAY, S. Incidence of mastitis in breastfeeding women during the six months after delivery: a prospective cohort study. *Med J Aust*. 1998 Sep 21;169(6):310-2.

KVIST, L. J. Re-examination of old truths: replication of a study to measure the incidence of lactational mastitis in breastfeeding women. *Int Breastfeed J*;8(1): 2, 2013.doi:10.1186/1746-4358-8-2

KVIST, L. J.; LARSSON, B. W.; HALL-LORD, M. L.; STEEN, A.; SCHALÉN, C. The role of bacteria in lactational mastitis and some considerations of the use of antibiotic treatment. *International Breastfeeding Journal*. 2008, 3:6

KVIST, L. J.; HALL- LORD, M. L.; LARSSON, E.; BODIL, W.A descriptive study of Swedish women with symptoms of breast inflammation during lactation and their perceptions of the quality of care given at a breastfeeding clinic.*International. vol 2. N 2. Breastfeeding Journal*. 2007.

LAWRENCE, R. A. Invited Commentary: Mastitis While Breastfeeding: Old Theories and New Evidence. *American Journal of Epidemiology*. v. 155, n. 2, 2002.

LEE I-W.; KANG, L.; HUS, H-P.; KUO, P-L.; CHANG, C-M. Puerperal mastitis requiring hospitalization during a nine-year period.*Am J Obstet Gynecol*. Vol. 203. 2010. Pag.332.

LITTMAN, H.; MEDENDORP, S. V. B.; GOLDFARB, J. The Decision to Breastfeed: The Importance of Fathers' Approval. *ClinPediatr*. 33: 214. 1994. DOI: 10.1177/000992289403300405

LIVINGSTONE, V.H.; WILLIS, C.E.; BERKOWITZ, J. Staphylococcus aureus and sore nipples. *CanFamPhysician*. Vol. 42.1996. Pag. 89-99.

MICHIE, C.; LOCKIE, F.; LYNN, W. The challenge of mastitis. *ArchDisChild*. 2003; 88:818-21.

MORLAND-SCHULTZ, K.; HILL, P. D. Prevention of and Therapies for Nipple Pain: A Systematic Review. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 34: 428–437. 2005. doi: 10.1177/0884217505276056

NEWTON, M.; NEWTON, N.R. Postpartum engorgement of the breast. *Am J ObstetGynecol*. 61:664-7. 1951.

PELÁ, N. T. R. O aleitamento materno do recém-nascido. Fatores mamários condicionantes. *Bol. Oficina Sanit. Panam*. Vol 94. N 2. 1983. Pags 133-41.

PERES, J. A. T. Uso da lisozima na fissura da mama puerperal. *J BrasGinecol* vol. 90. N. 9. 1980 pag. 317.

Qi Y, Zhang Y, Fein S, Wang C, Loyo-Berriós N. Maternal and breast pump factors associated with breast pump problems and injuries. *J Hum Lact*.30(1): 62-72; quiz 110-2. 2014. doi: 10.1177/0890334413507499. Accessed 2014 jul 12.

REMPEL, L. A.; REMPEL, J. K. The Breastfeeding Team: The Role of Involved Fathers in the Breastfeeding Family. *J Hum Lact*. Vol. 27 2011. Pag. 115. DOI: 10.1177/0890334410390045.

RIORDAN, J. M.; NICHOLS, F. H. A descriptive study of lactation mastitis in long-term breastfeeding women. *J Hum Lact*.1990;8(2):53–58. doi: 10.1177/089033449000600213.

SALES, A. N.; VIEIRA, G. O.; MOURA, M. S. Q.; ALMEIDA, S. P. T.; VIEIRA, T. O. Mastite Puerperal: Estudo de Fatores Predisponentes. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, dez. 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032000001000005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 26 jul. 2011. doi: 10.1590/S0100-72032000001000005.

SALES, C.; SEIXAS, S. CAUSAS DE DESMAME PRECOCE NO BRASIL. *Cogitare Enfermagem, América do Norte*, 13, dez. 2008. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/13042/8822>. Acesso em: 22 Ago. 2011.

SANTOS, G. E. O. Cálculo amostral: calculadora on-line. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>. Acessado em 26 jul. 2011.

SHIMODA, G. T.; SILVA, I. A.; SANTOS, J. L. F. Características, frequência e fatores presentes na ocorrência de lesão de mamilos em nutrizes. *Rev. bras. enferm*. Brasília, v. 58, n. 5, Oct. 2005.

Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672005000500006&lng=en&nrm=iso>. access on 21 Jan. 2012.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672005000500006>.

TAIT, P. Nipple pain in breastfeeding women: causes, treatment, and prevention strategies. *J Midwifery Womens Health*. 2000; 45:212-5.

VIEIRA, G. O. Incidência e fatores de risco da mastite em lactantes atendidas nos hospitais credenciados ou não como amigos da criança. Salvador, BA: UFBA, 2005, 52p. Projeto (Doutorado em Medicina e Saúde), Departamento de Saúde, Universidade Federal da Bahia.

VIEIRA, G. O.; SILVA, L. R.; MENDES, C. M. C.; VIEIRA, T. O. Mastite Lactacional e a iniciativa Hospital Amigo da Criança, Feira de Santana, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(6): 1193-1200, jun, 2006a.

VIEIRA, G. O.; MARTINS, C. C.; VIEIRA, T. O.; DE OLIVEIRA, N. F.; SILVA, L. R. Fatores preditivos da interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de lactação. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre, v. 86, n. 5, Oct. 2010.

Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572010000500015&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Mar. 2012.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572010000500015>.

VIEIRA, G. O.; SILVA, L. R.; NOVAK, F.; VIEIRA, T. O., MARTINS, C.C., VIEIRA, L.O. Mastite Lactacional. *Femina*. Vol. 34. Nº 1. Janeiro, 2006b.

VINHA, V. H. Traumas mamilares (ferimentos): prevenção e cuidados. In: VINHA, V. H. Editor. *O livro da amamentação*. São Paulo: Mercado das Letras; 2007. p. 45-52.

VINHA, V. H.; PELÁ, N. T.; SHIMO, A.K.; SCOCHI, C. G. Trauma mamilar: proposta de tratamento. *Femina*. 1987;15:370-8.

WEIGERT, E.M, GIUGLIANI, E.R, FRANÇA, M.C, DE OLIVEIRA, L.D, BONILHA, A, DO ESPÍRITO SANTO, L.C, KOHLER, C. V. Influência da técnica de amamentação nas frequências de aleitamento materno exclusivo e lesões mamilares no primeiro mês de lactação. *J Pediatr (Rio J)*.vol. 81. N. 6. 2005. pag.310.

WILLUMSEN, J.F.; FILTEAU, S.M.; COUSTSOUNDIS, A.; UEBEL, K.E.; NEWELL, M.L.; TOMKINS, A.M. Subclinical mastitis as a risk factor for mother-infant HIV transmission. *AdvExpMed Biol*. Vol. 211, n 23, 2000. Pag.478.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO): Mastitis: Causes and Management. Geneva, Switzerland: Dept. of child and adolescent health and development WHO/FCH/CAH/00.13; 2000.

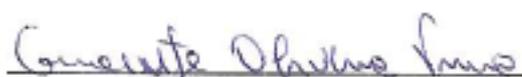
WORLD HEALTH ORGANIZATION. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. Geneva: World Health Organization. (WHO/NHD/01.08;WHO/FCH/CAH/01.23, 2001).

ZIEGEL, E. E.; MECCA, S.; CRANLEY. Tradução J. Israel Lemos. Enfermagem Obstétrica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 8ª Ed. 2008.

APÊNDICES

APÊNCIDE A:**Termo de autorização para utilização de banco de dados**

Eu, *Graciete Oliveira Vieira*, coordenadora do estudo de coorte *Incidência e Fatores de Risco para a Mastite em Lactantes Atendidas em Hospitais Credenciados ou Não como Amigos da Criança*, autorizo a utilização das informações contidas no banco de dados do referido estudo, para a elaboração da dissertação de mestrado em saúde coletiva *Relação entre técnica de amamentação e o desenvolvimento de trauma mamilar e mastite lactacional em lactantes de Feira de Santana-BA*, que tem como objetivo Avaliar a relação entre a técnica de amamentar, trauma mamilar e mastite lactacional em mulheres atendidas nos hospitais de Feira de Santana-BA nos anos de 2004 e 2005.



Dra. Graciete Oliveira Vieira.

Coordenadora

Feira de Santana, 15 de agosto de 2011.

ANEXOS

ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizados na coleta dos dados (fonte primária)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS)

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu,....., concordo em participar voluntariamente da pesquisa “Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança” tendo como responsável a Dra. Graciete Oliveira Vieira. Tenho conhecimento que a pesquisa tem como objetivo estudar a mastite (inflamação na mama) e que destina-se à realização da Tese de Doutorado em Medicina e Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Sei que não há riscos estabelecidos para os participantes do referido estudo. Declaro que foram feitos esclarecimentos á cerca da justificativa, objetivos e tipo de questionário a ser aplicado. Tenho também a garantia de esclarecimento de qualquer dúvida durante o curso da pesquisa e a permissão de poder recuar ou retirar o meu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao meu cuidado. Estou ciente do sigilo dos pesquisadores a todas as informações por mim relatadas.

Feira de Santana, _____ de _____ de _____

Assinatura

da

Mãe:

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Entrevistador

Em caso de dúvida, com relação à pesquisa, ligar para o número 221- 0353 do Banco de Leite Humano do Hospital Geral Clériston Andrade (Av. Eduardo Fróes da Mota s/n, bairro 35º BI, CEP: 44063-000 – Feira de Santana, Bahia.

ANEXOS B – Formulários de coleta dos dados (fonte primária)

Formulário de coleta de dados: I ETAPA_I Parte - Inquérito Hospital

Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança. N°.

I ETAPA_I Parte - Aplicação no hospital as lactantes Data da entrevista: / / Horas: :

Entrevistador: _____

Nome da mãe: _____ Registro do hospital: _____

Endereço: _____ Fone: _____

Referência: _____

Endereço pós-parto: _____ Fone: _____

Referência: _____

Data do parto: / / Horário: _____ Data nascimento da mãe: / /

Local do parto: _____ Profissão: _____

Cor da mãe: 1 () Preta 2 () Branca 3 () Parda

Sexo da criança: 1 () Masculino 2 () Feminino

1 - Idade gestacional: 1 () A termo 2 () Pré-termo N° de semanas _____

2 - Peso de nascimento: _____ grs 1 () Não anotado no prontuário ou cartão

3 - Apgar: _____ 11 () Não anotado no prontuário ou cartão

4 - Tipo de parto atual: 1 () Natural 2 () Fórceps 3 () Cesário

5 - Quantas vezes a senhora já engravidou? _____

6 - Quantos filhos nasceram vivos? _____

7 - Quantos filhos a senhora já amamentou? _____

8 - Teve complicações no parto atual? 1 () Sim 2 () Não

9 - Qual? _____

10 - Neste parto a senhora está apresentando alguma destas alterações?

(A) Peito dolorido 1 () Sim 2 () Não

(B) Peito inflamado 1 () Sim 2 () Não

(C) Dor no bico do peito 1 () Sim 2 () Não

(D) Inflamação no bico do peito 1 () Sim 2 () Não

(E) Rachadura no bico do peito 1 () Sim 2 () Não

(F) Leite empedrado 1 () Sim 2 () Não

11 - A senhora sabe se este hospital incentiva o aleitamento? 1 () Incentiva 2 () Não incentiva 3 () Não sei

12 - A senhora fez pré – natal? 1 () Sim 2 () Não

13 - Quantas consultas a senhora fez? _____ 88 () NSA

14 - Em que local a senhora fez o pré-natal? _____ 88 () NSA

15 - A senhora assistiu palestra sobre aleitamento, durante o pré-natal? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

16 - Nesta gravidez, algum profissional de saúde lhe falou das vantagens do aleitamento? 1 () Sim 2 () Não

17 - Por quanto tempo a senhora pretende amamentar o seu filho? _____ meses 77 () Sem definição de tempo

18 - A partir de que idade a senhora pretende dar alguns desses alimentos ao seu filho?

(A) Papinha de fruta _____ meses 33 () Não sei (E) Sopas _____ meses 33 () Não sei

(B) Água _____ meses 33 () Não sei (F) Comida da família _____ meses 33 () Não sei

(C) Chá _____ meses 33 () Não sei (G) Outro leite _____ meses 33 () Não sei

(D) Suco _____ meses 33 () Não sei (H) Mingaus _____ meses 33 () Não sei

19 - A senhora sabe dizer três vantagens do aleitamento materno? 1 () Sim 2 () Não

20 - Quais? Respondeu corretamente? 1 () Sim 2 () Não 3 () Em parte 88 () NSA

21 - A primeira vez que o seu filho mamou, foi quantas horas após o parto? 1 () 1H 2 () 2H _____
(anotar, se mais de 2 h)

22 - Seu filho mamou na sala de parto? 1 () Sim 2 () Não

23 - Aqui, nesta maternidade, foi dado a seu filho para beber algum destes líquidos?

(A) Água 1 () Sim 2 () Não

(B) Chá 1 () Sim 2 () Não

(C) Soro glicosado 1 () Sim 2 () Não

(D) Leite materno ordenhado 1 () Sim 2 () Não

(E) Outro leite 1 () Sim 2 () Não

24 - O seu filho chupou chupeta depois que nasceu, nesta maternidade 1 () Sim 2 () Não

25 - Nesta maternidade, foi dado algum alimento na chucha ou mamadeira ao seu filho? 1 () Sim 2 () Não

26 - Lhe disseram que o bebe pode mamar todas as vezes que quiser, sem horários fixos? 1 () Sim 2 () Não

27 - Aqui no hospital a senhora e o seu filho ficaram no mesmo quarto o tempo todo? 1 () Sim 2 () Não

Formulário de coleta de dados: I ETAPA_I Parte - Inquérito Hospital

- 28 - O seu bebe ficou internado, no berçário? 1 () Sim 2 () Não
- 29 - Quanto tempo o seu bebê ficou internado no berçário? _____ horas 88 () NSA
(anotar o tempo se em horas)
- 30 - Em caso do bebe ter ficado ou está internado, questionar a mãe ou perguntar a enfermagem: 88 () NSA
- (A) Mamou no peito 1 () Sim 2 () Não
- (B) Usou o seu leite ordenhado 1 () Sim 2 () Não
- (C) Usou leite artificial 1 () Sim 2 () Não
- (D) Usou leite do banco (BLH) 1 () Sim 2 () Não
- (E) Usou sonda nasogástrica 1 () Sim 2 () Não
- (F) Usou chucha ou mamadeira 1 () Sim 2 () Não
- 31 - A senhora já teve inflamação na mama antes deste parto? 1 () Sim 2 () Não
- 32 - A senhora sabe qual foi o problema? 88 () NSA
- 1 () Fissura mamilar 2 () Abscesso 3 () Ingurgitamento 4 () Mastite 5 () Outro: _____
- 33 - A senhora bebeu café durante a gestação? 1 () Sim 2 () Não
- 34 - Quantas vezes por dia a senhora bebia café? _____ 88 () NSA
0 (menor que 1vez/dia) (anotar o número de vezes)
- 35 - A senhora fumou durante a gestação? 1 () Sim 2 () Não
- 36 - A senhora fumou até o final da gestação? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA
- 37 - Quantos cigarros por dia a senhora fumou? _____ 88 () NSA
0 (menor que 1vez/dia) (anotar o número de cigarros)
- 38 - A senhora tomou bebida alcoólica durante a gestação? 1 () Sim 2 () Não
- 39 - Que tipo de bebida a senhora bebia? _____ 88 () NSA
- 40 - Quantas vezes por semana a senhora bebia? _____ 88 () NSA
0 (menor que 1vez/semana) (anotar o número de vezes)
- 41 - A senhora já freqüentou a escola? 1 () Sim 2 () Não
- 42 - A senhora sabe ler e escrever? 1 () Sim 2 () Não
- 43 - Até que série a senhora estudou? _____ 88 () NSA
(anotar a série e o grau)
- 44 - Atualmente, você e o seu companheiro moram na mesma casa? 1 () Sim 2 () Não
- 45 - A senhora trabalha fora do lar? 1 () Sim 2 () Não
- 46 - A senhora tem carteira assinada? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA
- 47 - Qual o valor da renda que a senhora e o seu filho tem para se sustentar?
Valor da renda: _____ 33 () Não sabe informar
- 48 - A senhora poderia colocar seu bebê no peito para vê-lo mamar? 88 () NSA
1 () Sim 2 () Não 3 () Bebe dormindo
- 49 - Observação da mamada: 88 () NSA
- (A) Barriga com barriga 1 () Sim 2 () Não
- (B) Bebê abocanha maior parte da aréola 1 () Sim 2 () Não
- (C) O queixo do bebê toca na mama 1 () Sim 2 () Não
- (D) Lábio curvado para fora e lábio inferior para baixo 1 () Sim 2 () Não
- (E) Ausência de dor no bico do peito durante a mamada 1 () Sim 2 () Não
- (F) Após da mamada o mamilo parece alongado 1 () Sim 2 () Não
- 50 - Conclusão do entrevistador: Posição 1 () Correta 2 () Incorreta
Pega 1 () Correta 2 () Incorreta
- 51 - Observar o tipo de mamilo: 1 () Regular (normal) 2 () Plano 3 () Invertido 4 () Pseudo-invertido
- Perguntar qual o melhor dia e horário de visita: _____ ;
- Agradecer e desejar boa sorte a mãe e ao bebê !!!
- 52 - Observação:

Formulário de coleta de dados: I ETAPA_II Parte - Inquérito Primeira Visita

Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais N.º

credenciados ou não como Amigos da Criança

I ETAPA_II Parte - Seguimento: 1ª Visita

Entrevistador: _____

Data de entrevista: / /

Nome da mãe: _____

Nome da criança: _____

Idade da criança: _____ dias

1 - A senhora teve orientação sobre aleitamento materno no:

- (A) Sala de parto 1 () Sim 2 () Não
 (B) Aloj. Conjunto 1 () Sim 2 () Não
 (C) Na alta hospitalar 1 () Sim 2 () Não

2 - Algum profissional de saúde perguntou, na maternidade, se a senhora tinha alguma dúvida com relação à amamentação? 1 () Sim 2 () Não

3 - Na maternidade a senhora foi orientada a procurar algum serviço de saúde no caso de alguma dúvida com amamentação? 1 () Sim 2 () Não

4 - Neste parto a senhora foi orientada, no hospital, a esvaziar o peito se ele ficar muito cheio? 1 () Sim 2 () Não

5 - O seu filho está sendo amamentado? 1 () Sim 2 () Não

6 - Após amamentar o seu peito ainda fica cheio? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

7 - A senhora sabe retirar o leite em caso do peito ficar muito cheio? 1 () Sim 2 () Não

8 - Quantas vezes ao dia o seu bebe mama no peito? _____ 88 () NSA (Não se Aplica)

9 - Você está usando horários fixos para amamentar? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

10 - A senhora está tendo tempo suficiente para amamentar? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

11 - Nos últimos dias a senhora perdeu alguma mamada por estar ocupada? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

12 - A senhora tem produzido nos últimos dias mais leite do que o bebê consegue mamar?

1 () Sim 2 () Não 88 () NSA (Não se Aplica)

13 - A senhora limita o número de mamadas de noite? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

14 - A senhora tem tirado o excesso de leite quando o peito fica muito cheio? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

15 - O seu peito ficou empedrado nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

16 - A senhora amamenta só em um peito? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

17- (anotar qual o peito)

18 - Nas últimas 24 horas o seu filho recebeu algum destes alimentos?

- | | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|
| (A) Leite materno | 1 () Sim | 2 () Não | (F) Papinha de fruta | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) Água | 1 () Sim | 2 () Não | (G) Sopas | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) Chá | 1 () Sim | 2 () Não | (H) Comida da família | 1 () Sim | 2 () Não |
| (D) Suco | 1 () Sim | 2 () Não | (I) Outro leite | 1 () Sim | 2 () Não |
| (E) Mingaus | 1 () Sim | 2 () Não | (J) Outros _____ | | |

Aplicar estas perguntas quando for introduzido na alimentação da criança o primeiro alimento, além do leite materno. Anotar o tipo de alimento e a ordem em que foi introduzido. 88 () NSA

1º. _____ 2º. _____ 3º. _____

Alguém influenciou a introdução? 1 () Sim 2 () Não

Quem? _____ 88 () NSA

Qual foi o motivo que levou a senhora a oferecer ao seu filho o primeiro alimento além do leite de peito? _____

19 - O berço do seu filho fica no seu quarto? 1 () Sim 2 () Não

20 - O seu filho dorme na sua cama? 1 () Sim/a noite toda 2 () Sim/parte da noite 3 () Não

21 - O seu companheiro (esposo) acha importante a amamentação? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

22 - O seu companheiro ajuda a senhora a tomar conta do bebe? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

23 - Na sua atividade em casa a senhora está tendo ajuda? 1 () Sim 2 () Não

24 - Quem lhe ajuda (parente, amiga ou empregada)? _____ 88 () NSA

25 - Atualmente a senhora está se ausentando de casa para trabalhar? 1 () Sim 2 () Não

26 - Quantas vezes por semana? _____ 88 () NSA

27 - Quantas horas a senhora trabalha por dia fora do lar? _____ 88 () NSA

28 - A senhora está tendo algum problema com a amamentação? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

29 - Qual? _____ (anotar qual o problema)

Formulário de coleta de dados: I ETAPA_II Parte - Inquérito Primeira Visita

- 30 - A senhora teve alguma dessas alterações após o parto?
- | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|
| (A) Peito dolorido | 1 () Sim | 2 () Não | (E) Rachadura no bico do peito | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) Peito avermelhado | 1 () Sim | 2 () Não | (F) Peito Inflamado | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) Dor no mamilo | 1 () Sim | 2 () Não | (G) Leite empedrado | 1 () Sim | 2 () Não |
| (D) Inflamação no mamilo | 1 () Sim | 2 () Não | | | |
- 31 - A senhora levou alguma pancada (traumatismo) que machucou o peito? 1 () Sim 2 () Não
- 32 - A senhora está sentindo cansaço físico nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 33 - Está se sentindo nervosa (estressada) nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 34 - A senhora está se sentindo triste nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 35 - A senhora atualmente fuma? 1 () Sim 2 () Não
- 36 - Quantos cigarros por dia? _____ 88 () NSA
- 37 - A senhora atualmente bebe bebida alcoólica? 1 () Sim 2 () Não
- 38 - Que tipo? _____ 88 () NSA
- 39 - Quantas vezes por semana? _____ 88 () NSA
- 40 - A senhora atualmente está bebendo café? 1 () Sim, puro 2 () Sim, com leite 3 () Não
- 41 - Bebe café quantas vezes por dia? _____ 88 () NSA
- 42 - A senhora usou sutiã muito apertado nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 43 - Dormiu de bruço nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 44 - A senhora usou creme ou pomada no peito nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 45 - Qual a pomada? _____ 88 () NSA
- 46 - O seu filho?
- | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|
| (A) Chupa o dedo | 1 () Sim | 2 () Não | (D) Usa bico ou chupeta | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) Chupa língua | 1 () Sim | 2 () Não | (E) Usa mamadeira | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) Chupa fralda | 1 () Sim | 2 () Não | (F) Chupa mão | 1 () Sim | 2 () Não |
- Outros _____ (anotar)
- 47 - O seu filho chupa chupeta em que horários? 88 () NSA 1 () Dia 2 () Noite 3 () Dia/Noite
- 48 - Quanto tempo ele usa chupeta por dia? 88 () NSA 1 () - de 2 h 2 () 2 a 6 h 3 () + de 6 h
- 49 - O seu bebê está fazendo cocô todos os dias? 1 () Sim 2 () Não
- 50 - O seu bebê está fazendo cocô quantas vezes por dia? _____ 88 () NSA
- 51 - Qual o aspecto das fezes? 1 () Normal 2 () Endurecida 3 () Diarréia
- 52 - O seu bebê teve diarreia nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 53 - A senhora poderia colocar seu bebê no peito para vê-lo mamar? 1 () Sim 2 () Não 3 () dormindo
- 54 - Observação da mamada: 88 () NSA
- | | | |
|---|-----------|-----------|
| (A) Barriga com barriga | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) Bebê abocanha maior parte da aréola | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) O queixo do bebê toca na mama | 1 () Sim | 2 () Não |
| (D) Lábio curvado para fora e lábio inferior para baixo | 1 () Sim | 2 () Não |
| (E) Ausência de dor no bico do peito durante a mamada | 1 () Sim | 2 () Não |
| (F) Após a mamada o mamilo parece alongado | 1 () Sim | 2 () Não |
- 55 - Conclusão do entrevistador: Posição 1 () Correta 2 () Incorreta
- Pega 1 () Correta 2 () Incorreta
- 56 - Em caso da mãe não estar amamentando perguntar por que deixou de amamentar. 88 () NSA:
- | | | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|
| (A) mãe doente/ debilitada | 1 () Sim | 2 () Não | (G) idade de desmame | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) filho doente/ fraco | 1 () Sim | 2 () Não | (H) ficou grávida | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) problema nos seios | 1 () Sim | 2 () Não | (I) uso de anticoncepcional | 1 () Sim | 2 () Não |
| (D) leite secou/ pouco | 1 () Sim | 2 () Não | (J) por conselhos médicos | 1 () Sim | 2 () Não |
| (E) mãe trabalhando | 1 () Sim | 2 () Não | (L) por estética | 1 () Sim | 2 () Não |
| (F) filho recusou | 1 () Sim | 2 () Não | (M) outra _____ | | |
- 57 - O seu bebê esteve doente nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 58 - O bebê teve febre durante esta doença? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA
- 59 - Ele esteve no médico ou posto de saúde? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA
- 60 - Qual a doença? _____ 88 () NSA Puericultura 1 () Sim 2 () Não
- 61 - Observação: _____

Formulário de coleta de dados: I ETAPA_III Parte - Inquérito Seguimento 2m_3m_4m_5m

Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais N.º

--	--	--	--

credenciados ou não como Amigo da Criança

I ETAPA_III Parte – Seguimento: Visita N.º () 2ª () 3ª () 4ª () 5ª

Entrevistador: _____ Data de entrevista: / /

Nome da mãe: _____

Nome da criança: _____ Idade da criança: _____ dias

1 - O seu filho está sendo amamentado? 1 () Sim 2 () Não

2 - Após amamentar o seu peito ainda fica cheio? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA (Não se Aplica)

3 - Nas últimas 24 horas o seu filho recebeu algum destes alimentos?

(A) Leite materno	1 () Sim	2 () Não	(F) Papinha de fruta	1 () Sim	2 () Não
(B) Água	1 () Sim	2 () Não	(G) Sopas	1 () Sim	2 () Não
(C) Chá	1 () Sim	2 () Não	(H) Comida da família	1 () Sim	2 () Não
(D) Suco	1 () Sim	2 () Não	(I) Outro leite	1 () Sim	2 () Não
(E) Mingaus	1 () Sim	2 () Não	(J) Outros _____		

Aplicar estas perguntas quando for introduzido na alimentação da criança o primeiro alimento, além do leite materno. Anotar o tipo de alimento e a ordem em que foi introduzido. 88 () NSA

1.º _____ 2.º _____ 3.º _____

Alguém influenciou a introdução? 1 () Sim 2 () Não

Quem? _____ 88 () NSA

Qual foi o motivo que levou a senhora a oferecer ao seu filho o primeiro alimento além do leite de peito? _____

4 - Quantas vezes ao dia o seu bebe mama no peito? _____ 88 () NSA

5 - Você está usando horários fixos para amamentar? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

6 - A senhora está tendo tempo suficiente para amamentar? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

7 - Nos últimos dias a senhora perdeu alguma mamada por estar ocupada?

1 () Sim 2 () Não 88 () NSA (Não se Aplica)

8 - A senhora tem produzido nos últimos dias mais leite do que o bebê consegue mamar?

1 () Sim 2 () Não 88 () NSA (Não se Aplica)

9 - A senhora limita o número de mamadas de noite? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

10 - A senhora tem tirado o excesso de leite quando o peito fica muito cheio?

1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

11 - O seu peito ficou empedrado nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

12 - A senhora amamenta só em um peito? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

13 - Qual? _____ 88 () NSA

14 - O berço do seu filho fica no seu quarto? 1 () Sim 2 () Não

15 - O seu filho dorme na sua cama? 1 () Sim/a noite toda 2 () Sim/parte da noite 3 () Não

16 - Na sua atividade em casa a senhora está tendo ajuda? 1 () Sim 2 () Não

17 - Quem lhe ajuda (parente, amiga ou empregada)? _____

18 - Atualmente a senhora está se ausentando de casa para trabalhar? 1 () Sim 2 () Não

19 - Quantas vezes por semana? _____ 88 () NSA

20 - Quantas horas a senhora trabalha por dia fora do lar? _____ 88 () NSA

21 - A senhora está tendo algum problema com a amamentação? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA

22 - Qual? _____ 88 () NSA

23 - A senhora teve alguma dessas alterações após a última visita?

(A) Peito dolorido 1 () Sim 2 () Não

(B) Peito avermelhado 1 () Sim 2 () Não

(C) Dor no bico do peito 1 () Sim 2 () Não

(D) Inflamação no bico do peito 1 () Sim 2 () Não

(E) Rachadura no bico do peito 1 () Sim 2 () Não

(F) Peito inflamado 1 () Sim 2 () Não

(G) Leite empedrado 1 () Sim 2 () Não

Formulário de coleta de dados: I ETAPA_III Parte - Inquérito Seguimento 2m_3m_4m_5m

- 24 - A senhora levou alguma pancada (traumatismo) que machucou o peito? 1 () Sim 2 () Não
- 25 - A senhora está sentindo cansaço físico nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 26 - Está se sentindo nervosa (estressada) nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 27 - A senhora está se sentindo triste nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 28 - A senhora usou sutiã muito apertado nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 29 - Dormiu de bruço nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 30 - A senhora usou creme ou pomada no peito nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 31 - Qual a pomada? _____ 88 () NSA
- 32 - O seu filho?
- | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|
| (A) Chupa o dedo | 1 () Sim | 2 () Não | (D) Usa bico ou chupeta | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) Chupa língua | 1 () Sim | 2 () Não | (E) Usa mamadeira | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) Chupa fralda | 1 () Sim | 2 () Não | (F) Chupa Mão | 1 () Sim | 2 () Não |
- Outros _____ (anotar)
- 3 - O seu filho chupa chupeta em que horários? 88 () NSA 1 () Dia 2 () Noite 3 () Dia/Noite
- 34 - Quanto tempo ele usa chupeta por dia? 88 () NSA 1 () - de 2 h 2 () 2 a 6 h 3 () + de 6 h
- 35 - O seu bebê está fazendo cocô todos os dias? 1 () Sim 2 () Não
- 36 - O seu bebê está fazendo cocô quantas vezes por dia? _____ 88 () NSA
- 37 - Qual o aspecto das fezes? 1 () Normal 2 () Endurecida 3 () Diarréia
- 38 - O seu bebê teve diarreia nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 39 - A senhora poderia colocar seu bebê no peito para vê-lo mamar? 88 () NSA
1 () Sim 2 () Não 3 () Bebe dormindo
- 40 - Observação da mamada: 88 () NSA
- | | | |
|---|-----------|-----------|
| (A) Barriga com barriga | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) Bebê abocanha maior parte da aréola | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) O queixo do bebê toca na mama | 1 () Sim | 2 () Não |
| (D) Lábio curvado para fora e lábio inferior para baixo | 1 () Sim | 2 () Não |
| (E) Ausência de dor no bico do peito durante a mamada | 1 () Sim | 2 () Não |
| (F) Após da mamada o mamilo parece alongado | 1 () Sim | 2 () Não |
- 41 - Conclusão do entrevistador:
- | | | |
|---------|---------------|-----------------|
| Posição | 1 () Correta | 2 () Incorreta |
| Pega | 1 () Correta | 2 () Incorreta |
- 42 - Em caso da mãe não estar amamentando perguntar por que deixou de amamentar: 88 () NSA
- | | | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| (A) mãe doente/ debilitada | 1 () Sim | 2 () Não | (G) idade de desmame | 1 () Sim | 2 () Não |
| (B) filho doente/ fraco | 1 () Sim | 2 () Não | (H) ficou grávida | 1 () Sim | 2 () Não |
| (C) problema nos seios | 1 () Sim | 2 () Não | (I) começou usar anticoncepcional | 1 () Sim | 2 () Não |
| (D) leite secou/ pouco | 1 () Sim | 2 () Não | (J) por conselhos médicos | 1 () Sim | 2 () Não |
| (E) mãe trabalhando | 1 () Sim | 2 () Não | (L) por estética | 1 () Sim | 2 () Não |
| (F) filho recusou | 1 () Sim | 2 () Não | (M) outra | | |
- 43 - O seu bebê esteve doente nos últimos 15 dias? 1 () Sim 2 () Não
- 44 - O bebê teve febre durante esta doença? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA
- 45 - Ele esteve no médico ou posto de saúde? 1 () Sim 2 () Não 88 () NSA
- 46 - Qual a doença? _____ 88 () NSA Puericultura 1 () Sim 2 () Não
- 47 - Observação:

Formulário de coleta de dados: I ETAPA - Inquérito Mastite

Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigo da Criança N^o.

I ETAPA - Inquérito Mastite - Atendimento ambulatorial CIAMA/BLH/HGCA Data de entrevista: / /

Entrevistador: _____

Nome da mãe: _____

1 - A senhora está apresentando algum destes sintomas?

- | | | | | |
|--------------------------------|----------|----------|-----------------------|-----------|
| A) Febre | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| B) Dor de cabeça | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| C) Dor no corpo | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| D) Indisposição | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| E) Calafrio | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| F) Vômitos | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| G) Peito dolorido | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| H) Peito avermelhado | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| I) Inflamação no peito | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| J) Dor no bico do peito | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| K) Inflamação no bico do peito | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| L) Rachadura no bico do peito | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |
| M) Leite empedrado | 1() Sim | 2() Não | Há quantos dias _____ | 88() NSA |

2 - A senhora procurou algum serviço de saúde por causa destes sintomas? 1() Sim 2() Não

3 - Quem lhe atendeu?

1() Pediatra 2() Obstetra 3() Enfermeiro 4() Paramédico 5() Outros _____ 88() NSA

4 - Ele lhe falou o que a senhora tinha? 1() Sim 2() Não 88() NSA (Não se Aplica)

5 - Em caso de afirmativo anotar _____ 88() NSA

6 - A senhora recebeu alguma destas orientações?

- | | | | |
|--------------------------------|----------|----------|-----------|
| (A) Manter amamentação | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (B) Banho de sol no peito | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (C) Suspender amamentação | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (D) Uso de Pomadas | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (E) Uso de compressa morna | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (F) Uso de compressa gelada | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (G) Esvaziar o peito (ordenha) | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (H) Repouso | 1() Sim | 2() Não | 88() NSA |
| (I) Outros _____ | | | |

7 - Fez uso de algumas destas medicações?

- | | | | | |
|------------------------------|----------|----------|------------|------------------------------|
| (A) Antibiótico | 1() Sim | 2() Não | Qual _____ | N ^o de dias _____ |
| (B) Antiinflamatório | 1() Sim | 2() Não | Qual _____ | N ^o de dias _____ |
| (C) Analgésico / Antitérmico | 1() Sim | 2() Não | Qual _____ | N ^o de dias _____ |
| (D) Remédio caseiro | 1() Sim | 2() Não | Qual _____ | N ^o de dias _____ |

8 - Exame Físico:

Mamas 1() Direita alterada 2() Esquerda alterada 3() Ambas alteradas 4() Sem alteração

Ingurgitadas 1() Direita 2() Esquerda 3() Ambas 4() Não

Formulário de coleta de dados: I ETAPA - Inquérito Mastite

Mastite

Lobar 1() Direita 2() Esquerda 3() Ambas 4() Não

Ampolar 1() Direita 2() Esquerda 3() Ambas 4() Não

Glandular 1() Direita 2() Esquerda 3() Ambas 4() Não

Abcesso Mamário 1() Direita 2() Esquerda 3() Ambas 4() Não

Mamilos

Protusos (normal) 1() Direita 2() Esquerda

Semi-Protusos (plano) 1() Direita 2() Esquerda

Pseudo-Invertido 1() Direita 2() Esquerda

Invertido 1() Direita 2() Esquerda

Íntegros 1() Direita 2() Esquerda

Com Fissura 1() Direita 2() Esquerda

9 - Procedimentos prescritos:

10 - Evolução: Abcesso 1() sim 2() não 3() mama 1esq/2dir/3ambos
 Drenagem do abcesso 1() sim 2() não 3() mama
 Coletado material 1() sim 2() não 3() mama

11 - A senhora poderia colocar seu bebê no peito para vê-lo mamar?

1() Sim 2() Não 3() Bebe dormindo

12 - Observação da mamada: 88 () NSA

(A) Barriga com barriga 1() Sim 2() Não

(B) Bebê abocanha maior parte da aréola 1() Sim 2() Não

(C) O queixo do bebê toca na mama 1() Sim 2() Não

(D) Lábio curvado para fora e lábio inferior para baixo 1() Sim 2() Não

(E) Ausência de dor no bico do peito durante a mamada 1() Sim 2() Não

(F) Após da mamada o mamilo parece alongado 1() Sim 2() Não

13 - Conclusão do entrevistador: Posição 1() Correta 2() Incorreta

Pega 1() Correta 2() Incorreta

14 - Observação