

RELAÇÃO DA PRESSÃO DE SUÇÃO E DA PEGA DE BEBÊS A TERMO COM O APARECIMENTO DE FISSURAS MAMILARES NO PROCESSO DE AMAMENTAÇÃO NATURAL

Relation of normal term infants sucking pression and latch with nipple fissures appearing on natural feeding process

Rochele Paz Fonseca⁽¹⁾, Vicente José Assencio-Ferreira⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: verificar se há influência da pressão intraoral de sucção de bebês a termo na ocorrência de fissuras mamilares, bem como da quantidade abocanhada do conjunto mamilo-aréola na pega em situação de amamentação natural. **Métodos:** participaram do estudo 30 bebês, 20 com mães sem fissuras mamilares e 10 com mães com fissuras. As mães responderam a uma entrevista sobre o aparecimento das fissuras e a amamentação em geral. Além disso, observou-se uma situação de mamada, a partir da qual mensurações de pressão e de pega foram efetuadas. **Resultados:** diferenças significativas entre os grupos foram encontradas quanto à variável pico inferior de pressão intraoral. Não houve diferenças entre os grupos, quanto à qualidade da pega. **Conclusões:** a presença de uma pressão intraoral mais negativa nos bebês das mães com fissuras contribuiu para o aparecimento destas afecções.

DESCRITORES: Aleitamento materno; Comportamento de sucção; Doenças mamárias; Transtornos da nutrição do lactente; Mamilos

■ INTRODUÇÃO

O leite materno é citado por diversos autores na literatura consultada como o alimento ideal para o recém-nascido sob todos os aspectos, beneficiando, física e emocionalmente, tanto as mães quanto os lactentes¹⁻⁷. Em função de o aleitamento materno atender às necessidades fisiológicas nutricionais e psicossociais de todos os lactentes, o mesmo deve ser estimulado sempre que possível. Para tanto, a consciência da importância desse método de alimentação pelos profissionais da área da saúde torna-se fundamental, bem como o conhecimento dos obstáculos à amamentação bem-sucedida, para que as mães possam ser orientadas e prevenidas sobre os mesmos, superando-os.

As intercorrências na amamentação ocorrem, aproximadamente, na primeira semana pós-parto⁸. Tanto enfermidades da mãe como do próprio recém-nascido podem consistir em fatores que dificultam a amamentação, acarretando o desmame precoce¹. Em um estudo longitudinal,

no qual foram pesquisados os fatores associados com o insucesso da amamentação natural durante os primeiros seis meses pós-parto, com mães participantes de um programa nutricional, foi constatado que as principais razões para a interrupção da amamentação relatadas pelas mulheres foram percepções de insuficiência de leite (44%), problemas nas mamas (31%) e cansaço (28%)⁹.

Dentre as afecções mamárias mais frequentes na amamentação, encontram-se as rachaduras ou as fissuras, sendo as primeiras lesões mais superficiais que as últimas. A fissura mamilar é definida como uma ruptura do tecido epitelial que cobre o mamilo, podendo impedir a lactação e levar à infecção mamária. Caracterizam-se por causar dor excessiva e, em algumas vezes, sangramento. Podem ser circulares ou verticais, situando-se, respectivamente, na base do mamilo em sua junção com a aréola ou no plano vertical, podendo até partir o mamilo em dois². Como principal consequência do aparecimento de fissuras mamilares está a inibição do reflexo da descida do leite que, por sua vez, é acarretada pela presença da dor⁶. Ressalta-se que a dor na amamentação é considerada normal até o fim da primeira semana pós-parto^{3,10-11}. Esses traumas mamilares tendem a levar a mãe a uma série de desconfortos de desestimulam-na a continuar o aleitamento materno. Então, nota-se que a ocorrência de fissura mamilar no decorrer da amamentação, que se dá frequentemente nas primeiras semanas após o parto, tor-

⁽¹⁾ Fonoaudióloga Doutoranda em Psicologia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

⁽²⁾ Doutor em Medicina (Neurologia) pela Universidade de São Paulo (USP)
Professor da Universidade de Taubaté - UNITAL

na-se um problema bastante relevante, uma vez que afeta diretamente o processo de alimentação do bebê, devendo, portanto, ser prevenido.

Na maioria dos programas de promoção do aleitamento materno, nota-se, que dentre as orientações dadas às mães, encontram-se aquelas referentes à participação materna neste processo, enquanto o papel do lactente para que o sucesso da amamentação seja obtido é pouco abordado. Desse modo, no que concerne ao aparecimento de fissuras mamilares, são apontadas como causas técnicas posição incorreta, congestão mamária, utilização de produtos irritativos, monilíase, dermatites, sucção disfuncional e freio lingual curto do lactente. Orienta-se às mães que usem a posição e a técnica correta ao colocar o bebê em seu seio; que estimulem o reflexo da ejeção antes do contato do bebê com sua mama, através de massagem, ingestão de água e exercícios de relaxamento; que cuidem da mama propriamente dita, evitando atrito com o sutiã, deixando-a secar ao ar, passando casca de banana ou de mamão, expondo-a ao sol, entre outros. Quanto aos dois fatores etiológicos relacionados ao bebê, sucção disfuncional e freio lingual curto, não são mencionadas quaisquer orientações, com exceção de interromper a sucção do mesmo antes de retirá-lo do seio, através da inserção do dedo mínimo da mãe na boca de seu filho^{4,6,10-12}.

Entretanto, deve-se enfatizar que as fissuras mamilares podem ser ocasionadas, ainda, por alterações das funções estomatognáticas dos bebês – sucção e deglutição – o que pode dificultar a formação do vínculo da díade mãe-bebê e, conseqüentemente, acarretar o desmame precoce e a introdução do aleitamento artificial¹³. Uma amamentação com êxito requer uma sucção eficiente e adequados padrões miofuncionais orais, o que corresponde à parte do lactente nesse processo¹⁴.

Na literatura consultada, encontra-se uma descrição detalhada do ato de sucção do bebê durante a amamentação, abordada por diversos autores¹⁴⁻²⁰. A partir do momento que o mamilo se encontra no interior da cavidade oral, os lábios fixam-se na aréola; a língua anterioriza-se e coloca-se sob o mamilo, ajustando-se ao mesmo; puxa-o posterior e superiormente, até que a ponta do mamilo encontre-se entre o palato mole e o palato duro, ficando o primeiro comprimido contra o último. A parte posterior da língua em elevação forma um mecanismo de oclusão língua-palato mole levando ao estabelecimento de uma pressão negativa no interior da cavidade oral. Além disso, o rebaixamento, a antero-posteriorização e a elevação mandibular, em junção com a língua e com os lábios e bochechas (mecanismo bucinador), forma uma ventosa, ou seja, um vácuo intra-oral, permitindo a extração do leite materno^{14-15,19-21}.

Há dois padrões de sucção conhecidos: “suckling” e “sucking”²⁰. O primeiro consiste em um padrão imaturo, onde ocorre predominantemente os movimentos de retração e extensão da língua durante o ato de sucção, acompanhados da formação de um sulco central. O se-

gundo, por sua vez, é um padrão maduro, instalado ao redor de seis meses de idade, caracterizado pela predominância dos movimentos de elevação e depressão linguais.

As mudanças de pressão que desencadeiam a retirada do leite consistem no princípio básico da sucção. No padrão “suckling”, a pressão positiva é mais característica; no padrão “sucking”, em contrapartida, predomina a pressão negativa. Ressalta-se, porém, que o ritmo e o padrão de sucção sofrem influência de estímulos externos e internos, tais como viscosidade do líquido, tipo de bico, saciedade da fome e tônus muscular do bebê²².

Para o estabelecimento da pressão negativa necessária para a extração do leite, é necessário que o lactente abocanhe o mamilo e grande parte da aréola, efetuando uma adequada preensão⁽¹³⁾. Muitos autores apontam o mau posicionamento e uma pega inadequada como as principais causas do aparecimento de fissuras mamilares^{2,4,6-7,10-11}.

Quanto ao posicionamento, orienta-se que a lactente deve amamentar com privacidade, sentada confortavelmente, usando roupas práticas, com o corpo do bebê todo voltado para si em linha reta, dentre outros cuidados. A posição tradicional consiste na lactente sustentando a cabeça do lactente sobre seu antebraço ou com a mão oposta ao seio que será oferecido. Além dessa, há inúmeras outras posições, dentre as quais deve ser escolhida aquela que gerar maior conforto e praticidade à díade.

No que diz respeito à fixação ou pega do seio materno, para que o bebê esvazie os seios lactíferos, torna-se necessário que o mesmo introduza o mamilo e a maior parte da aréola em sua cavidade oral. A explicação fisiológica para tal colocação resume-se na composição da glândula mamária por lobos, os quais são formados por um tecido alveolar terminal, ductos lactíferos e seios lactíferos, sendo esses últimos situados abaixo da aréola e convergentes para a abertura mamilar².

São mencionadas como possíveis causas para uma pega inadequada, alterações anatomofuncionais dos bebês, tais como palato alto, freio lingual curto, as quais dificultariam a atuação lingual¹¹. Quaisquer dificuldades com a mandíbula, língua, lábios e bochechas, desde desorganização sensorial até motora, podem prejudicar a adequada movimentação oral necessária para o estabelecimento de uma boa pega e da amamentação em geral²⁰.

A fixação correta ao seio caracteriza-se por uma grande abertura bucal do lactente, a qual deve ser estimulada através do contato com a região oral do mesmo, pelo direcionamento rápido do bebê ao seio, a partir do momento da abertura bucal, pela eversão dos lábios do bebê e pelo contato de seu queixo com o seio materno. Salienta-se que a porção superior visível da aréola deve ser maior que a porção inferior dessa^{3-4,6,11}.

Sendo assim, em virtude de uma das principais queixas dentre as dificuldades de amamentação ser a presença de fissuras mamilares e, relacionada a essa, uma pega inadequada ao seio materno, torna-se importante investigar as possíveis causas desses fatores que levam

ao desmame precoce, para que os mesmos possam ser prevenidos ou amenizados. Por conseguinte, com a presente pesquisa tem-se por objetivo verificar se há influência da pressão intraoral de sucção de bebês a termo na ocorrência de fissuras mamilares, bem como da quantidade abocanhada do conjunto mamilo-aréola na pega em situação de amamentação natural.

■ MÉTODOS

População e Amostra

Este estudo foi realizado a partir de um delineamento quase-experimental de grupos contrastantes, transversal²³. O método de amostragem foi randômico (probabilística tipo aleatória simples).

Buscou-se bebês a termo, de 6 a 30 dias de idade, em postos de saúde da região norte de Porto Alegre (RS). Participaram da pesquisa 30 lactentes e suas mães, sendo 20 deles filhos de mães sem fissuras mamilares (grupo controle – G1) e 10 filhos de mães com estas afecções mamárias (grupo experimental – G2).

Foram excluídas da amostra mães que apresentassem mamilos planos ou invertidos, diagnosticados por um profissional graduado em medicina ou enfermagem. Os sujeitos apresentam idade gestacional igual ou superior a 36 semanas, pois a coordenação do mecanismo de sucção aparece entre a trigésima segunda e a trigésima quarta semanas de gestação, considerando-se o aleitamento eficiente a partir da trigésima quinta semana de gestação^{3,23}. Além disso, os participantes caracterizam-se por serem de ambos os sexos e por não apresentarem quaisquer intercorrências clínicas significativas (distúrbios gerais e/ou neurológicos evidentes), com padrão de desenvolvimento considerado dentro da normalidade, a partir do seu prontuário na unidade básica de saúde.

Instrumentos de coleta e análise

Para a verificação dos fatores de inclusão e de exclusão, foram utilizados os prontuários das unidades básicas de saúde dos sujeitos sorteados.

Com fins de coleta dos dados da pesquisa, foi utilizado um manovacuômetro, o qual permitiu a medição de pressão intraoral positiva e negativa através de uma entrada, na qual foi acoplada uma sonda hospitalar de seis milímetros (sonda 06 nasogástrica curta – 6mm) de diâmetro e de dez centímetros de comprimento, constituída de p.v.c. atóxico, siliconizado, sendo descartável. Este instrumento foi fabricado pela Famabras, sendo caracterizado por uma escala numérica de -400 mmHg a +400mmHg, com a menor divisão de 5 em 5 mmHg. Além desse instrumento de coleta, foi, ainda, utilizado, um paquímetro.

Uma entrevista estruturada foi aplicada às mães, com perguntas referentes à amamentação e ao aparecimento das fissuras mamilares. Com intuito de coletar dados relativos à pega dos sujeitos e ao sistema estomatognático dos bebês, foi usado um protocolo de observação da mamada.

Para a análise dos dados, utilizou-se o pacote estatístico SPSS versão 10. Foram aplicados os seguintes testes estatísticos: Teste t de Student e Teste Qui-quadrado.

Procedimentos

Primeiramente, quatro unidades básicas de saúde da região norte de Porto Alegre foram sorteadas, sendo três delas Postos de Saúde Familiar, nos quais agentes de saúde visitam mensalmente as famílias de uma determinada subárea. Posteriormente, cada unidade forneceu uma lista de bebês que apresentavam os critérios de inclusão previstos por esta pesquisa. Assim, 60 lactantes foram sorteados, permanecendo na amostra final apenas 30, em virtude de inúmeros fatores, tais como não autorização materna, protocolos incompletos, entre outros. Os procedimentos foram realizados nas residências dos participantes.

A partir destes procedimentos iniciais, as mães responderam à entrevista estruturada. As respostas foram registradas pela própria autora. Após, as mães foram orientadas a iniciarem uma mamada, de acordo com a necessidade de alimentação de seus bebês, a qual foi confirmada através da procura pelo seio materno. Elas receberam a sugestão de se posicionarem da maneira mais confortável possível, sentadas, ou seja, como estivessem habituadas.

A partir da observação da mamada, o protocolo foi preenchido. A pressão intraoral de sucção foi mensurada colocando-se a sonda hospitalar em uma das comissuras labiais, interiorizando-a na parte inferior do complexo boca bebê e mamilo mãe o suficiente para que tal medida pudesse ser obtida. Anotaram-se duas medidas de pressão, o pico superior e o inferior, ou seja, a maior e a menor pressão visualizada no manovacuômetro durante um ciclo de sucção, o qual está descrito na seção Introdução.

Foi mensurada, ainda, com o uso do paquímetro, a distância entre os lábios superior e inferior e o mamilo materno, com a utilização do paquímetro, no início de um ciclo de sucção, para que a distância interlabial ou abertura bucal fosse medida, representando quantitativamente a pega do bebê. A extremidade inicial dessa distância foi o final da aréola mamária e o início do mamilo. A extremidade final foi, no caso do lábio superior, o fim do contorno labial e início da borda do filtro nasolabial; e, no caso do lábio inferior, o fim do contorno labial. Cabe ressaltar que as mensurações dos comprimentos dos lábios no nível do filtro nasolabial foram realizadas para a verificação da existência de diferenças entre grupo experimental e controle quanto a esta variável. O paquímetro foi desinfetado com água filtrada, sabão neutro e soro fisiológico após cada medição.

Por fim, todos os resultados de mensuração foi anotados após consenso de duas fonoaudiólogas, a própria autora do estudo e outra colaboradora. Todos os dados coletados foram analisados estatisticamente. Os resultados da análise estatística serão expostos na próxima seção.

Aspectos éticos

Esta pesquisa caracteriza-se por não apresentar risco qualquer para os sujeitos selecionados. Para a sua realização, os responsáveis pelos sujeitos participantes receberam um documento de consentimento pós-informado da publicação de seus dados, o qual foi assinado pelos mesmos. Deste modo, os procedimentos seguidos encontravam-se de acordo com os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica e o projeto foi aprovado com o nº 024/01.

Foi utilizado o Teste t de Student para as variáveis quantitativas e para as variáveis qualitativas foi utilizado o Teste de Qui-quadrado.

Entrevista direcionada às lactantes

Sujeito:

Número de identificação com o bebê:

- 1) O bebê é amamentado somente no peito?
() sim () não
- 2) Quando iniciou a amamentação?
- 3) Que posição você costuma amamentar seu filho?
- 4) Você troca de seio durante a mamada?
() sim () não
- 5) Quando apareceram as fissuras mamilares?
- 6) Você interrompeu a amamentação em algum momento?
() sim
() interrompeu e retornou
() interrompeu e introduziu outro método
() não
- 7) Caso tenha interrompido, qual foi o motivo?
() fissuras mamilares () outros Quais?
- 8) Teve ou tem dor?
() sim () não
- 9) Teve ou tem sangramento?
() sim () não
- 10) Fez preparo das mamas
() durante a gestação e/ou
() após a gestação?
() exercícios
() exposição ao sol/ar
() utilização de frutas
() utilização de bucha
() utilização de medicamentos tópicos
() outros
- 11) Houve algum problema durante a gestação com as mamas?
() sim () não Qual (is)?
- 12) Usou ou usa bomba para retirar leite?
() sim () não
- 13) Recebeu orientações referentes à amamentação
() durante a gestação e/ou () após o parto? Quais?

Protocolo de observação da mamada

Sujeito:

Número de identificação:

idade gestacional:

sexo bebê: () F () M

Raça: () branca

() negra

() amarela

tipo de mamilo mãe:

() protruso () semiprotruso

fissuras: () apenas um seio

() ambos os seios

freio lingual: () adequado

() inadequado

() curto

() longo

palato: () adequado

() alto

() ogival

trancamento mandíbula:

() presente () ausente

fraqueza de sucção:

() presente () ausente

lentidão de sucção:

() presente () ausente

movimentos arrítmicos:

() presentes () ausentes

perda de leite pelas laterais da boca:

() presente () ausente

lábios evertidos durante a mamada:

() sim () não

reflexo de procura:

() presente () ausente

posição d'áde:

pega: () preensão do mamilo e da aréola

() preensão apenas do mamilo

PAQUÍMETRO:

Distância início aréola superior e mamilo:

Distância início aréola inferior e mamilo:

Comprimento lábio superior bebê:

Comprimento lábio inferior bebê:

Distância entre mamilo e lábio superior:

Distância entre mamilo e lábio inferior:

Distância interlabial:

MANOVACUÔMETRO:

Pico inferior de pressão:

Pico superior de pressão:

■ **RESULTADOS**

As variáveis desta pesquisa estão classificadas em dois tipos: variáveis quantitativas (idade do bebê – em dias; distância entre aréola superior e mamilo; distância entre aréola inferior e mamilo; comprimento do lábio superior; comprimento do lábio inferior; distância entre o mamilo e o lábio superior; distância entre o mamilo e o lábio inferior; distância interlabial – todas expressas em milímetros; pressão do pico inferior e pressão do pico inferior – expressas em mmHg) e as variáveis qualitativas (grupo; sexo do bebê; raça do bebê; lábios evertidos; pega; alimentação; troca de seio; fissura anterior; data da fissura; sangramento da mama com fissura; preparo das mamas; uso bomba; recepção de orientação; primeiro filho). A maioria das variáveis qualitativas tem mensuração nominal.

Na tabela 1, visualiza-se a distribuição de frequência dos participantes nos grupos controle (bebês filhos de mães sem fissuras mamilares) e experimental (bebês filhos de mães com fissuras mamilares atuais). As análises posteriores baseiam-se nestas frequências relativas.

Na tabela 2, observa-se a distribuição dos bebês quanto à variável idade. A média de idade dos participantes foi de 18,23 dias.

Tabela 1 - Distribuição de frequência da variável grupo

Grupos	Freq. Absoluta	%
Sem Fissura no Mamilo	20	66,7
Com Fissura no Mamilo	10	33,3
Base	30	100,0

Tabela 2 - Faixa etária dos bebês (em dias)

Faixa etária	Freq. absoluta	%
Até 10 dias	7	23,3
De 11 a 20 dias	8	26,7
De 21 a 30 dias	15	50,0
Base	30	100,0

Idade média: 18,23 dias
Desvio padrão: 8,27

No que concerne ao sexo, a distribuição da amostra encontra-se exposta na tabela 3. Os participantes eram da raça branca ou negra, não havendo representantes da raça amarela neste estudo. A distribuição dos bebês quanto a esta variável pode ser visualizada na tabela 4.

Quanto às variáveis distância entre parte superior da aréola e o mamilo ($p=0,864$; diferença da média = 0,50; $IC_{95\%} = -5,41; 6,41$; intervalo de confiança de 95% para a diferença da média; valor do teste $T = 0,173$) e parte inferior da aréola e mamilo ($p=0,764$; diferença da média = -0,95; $IC_{95\%} = -7,37; 5,47$; intervalo de confiança de 95% para a diferença da média; valor do teste $T = -0,303$), não foi constatada diferença significativa.

Tabela 3 – Sexo dos bebês

Sexo	Freq. absoluta	%
Feminino	18	60,0
Masculino	12	40,0
Base	30	100,0

Tabela 4 – Raça dos bebês

Raça	Freq. absoluta	%
Branca	20	66,7
Negra	10	33,3
Base	30	100,0

No que diz respeito à variável comprimento do lábio superior ($p=0,800$; diferença da média = 0,15; $IC_{95\%} = (-1,05; 1,35)$; intervalo de confiança de 95% para a diferença da média; valor do teste $T = 0,256$) e do lábio inferior ($p=0,790$; diferença da média = 0,15; $IC_{95\%} = (-0,99; 1,29)$; intervalo de confiança de 95% para a diferença da média; valor do teste $T = 0,269$), não foi identificada diferença significativa entre os bebês dos grupos controle e experimental.

Além disso, também não foi encontrada diferença significativa entre os resultados da variável distância entre mamilo e lábio superior ($p=0,599$; diferença da média = -0,75; $IC_{95\%} = (-3,64; 2,14)$; intervalo de confiança de 95% para a diferença da média; valor do teste $T = -0,531$) e distância entre mamilo e lábio inferior ($p=0,436$; diferença da média = 0,75; $IC_{95\%} = (-1,19; 2,69)$; intervalo de confiança de 95% para a diferença da média; valor do teste $T = 0,790$).

Com relação ao resultado da mensuração da distância interlabial durante a mamada, também não foi observada diferença significativa entre os bebês dos 2 grupos de estudo (figura 1).

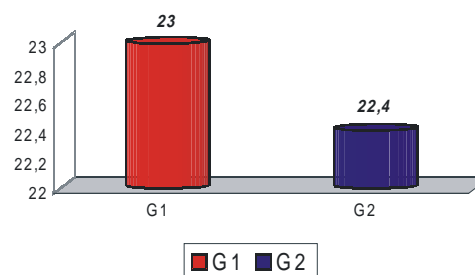


Figura 1 - Distância interlabial durante a mamada nos 2 grupos

Diferença da média = 0,60; $IC_{95\%} = (-2,30; 3,50)$; intervalo de confiança de 95% para a diferença da média; valor do teste $T = 0,424$; $p = 0,675$

Quanto aos resultados obtidos a partir da coleta feita com o manovacuômetro, observou-se uma diferença significativa entre os bebês dos 2 grupos, no que concerne à variável pico inferior de pressão intraoral. A média do pico inferior de pressão é menor no grupo sem fissura e maior no grupo com fissura (figura 2).

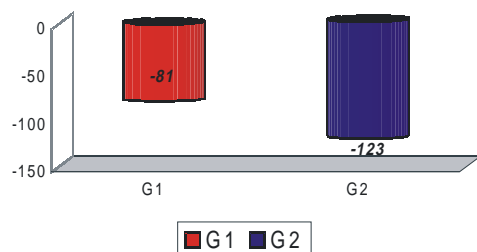


Figura 2 – Média do pico inferior de pressão intraoral nos dois grupos

Diferença da média = 42,00

IC_{95%} = (17,37 ; 66,63) intervalo de confiança de 95% para a diferença da média.

Valor do teste T = 3,493

p = 0,002

Em contrapartida, a análise dos resultados do pico superior de pressão intraoral não demonstrou diferença significativa entre os 2 grupos (figura 3).

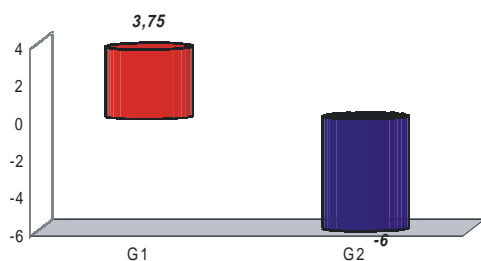


Figura 3 - Média do pico superior de pressão intraoral nos dois grupos

Diferença da média = 9,75

IC_{95%} = (-9,51 ; 29,01) intervalo de confiança de 95% para a diferença da média.

Valor do teste T = 1,56; p = 0,284

A partir da análise dos resultados da observação da ocorrência de lábios evertidos durante a mamada, constatou-se que os grupos em estudo não diferem significativamente em relação a esta variável (figura 4).

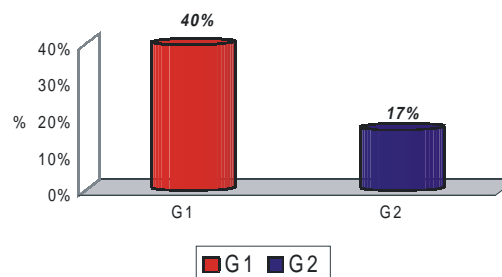


Figura 4 – Presença de lábios evertidos nos 2 grupos

$c^2 = 0,271$ ($p = 0,602$)

Quanto à qualidade da pega, observou-se se os bebês englobavam apenas o mamilo de suas mães ou o mamilo juntamente com a aréola. Após análise dos resultados, notou-se que os grupos em estudo não diferem significativamente em relação à variável preensão, conforme é visualizado no figura 5. Nesta figura, observa-se que 43% dos bebês do grupo controle e 17% do grupo experimental abocanhava mamilo e aréola.

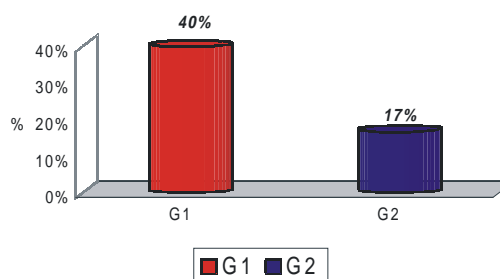


Figura 5 – Qualidade pega nos 2 grupos

$c^2 = 0,625$ ($p = 0,429$)

Além dos resultados acima analisados, também não foram encontradas diferenças significativas entre os bebês dos 2 grupos quanto às variáveis presença de amamentação exclusiva, realização de troca de mama, efetuação de preparo das mamas durante a gestação, uso de bomba para retirar leite e recepção prévia de orientações quanto ao aleitamento materno. Entretanto, no que concerne à variável primeiro filho, houve diferença significativa entre os 2 grupos. A maioria das mães com fissura mamilar possuíam apenas 1 filho (20%), enquanto a maioria das mães sem fissura tinham mais de um filho (53,3%), como pode ser visto na tabela.

Ressalta-se, ainda, que todas mães que participaram do estudo apresentavam mamilo classificado como protruso. Quanto às estruturas estomatognáticas, 100% dos bebês apresentou freio lingual e palato sem particularidades, assim como adequados ritmos de sucção. Além disso, quanto à época em que as fissuras mamilares aparecem para as mães do grupo experimental, 50% relatou que estas afecções surgiram na primeira semana pós-parto, enquanto 50%, entre a segunda e a quarta semanas.

Tabela 5 – Cruzamento entre as variáveis grupo e primeiro filho

Primeiro Filho	Grupos					
	Sem fissura		Com fissura		Base	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
SIM	4	13,3	6	20,0	10	33,3
NÃO	16	53,3	4	13,3	20	66,7
Base	20	66,7	10	33,3	30	100,0

$\chi^2 = 4,800$ ($p = 0,028$)

■ DISCUSSÃO

A partir dos resultados analisados na seção anterior, constatou-se que não houve diferença significativa entre a distância interlabial dos bebês dos 2 grupos durante a mamada. A mensuração desta distância foi realizada com o objetivo de se tentar quantificar a qualidade da pega dos bebês para verificar-se posteriormente se havia diferenças entre a preensão dos bebês filhos de mães com fissura e daquelas sem fissura. De acordo com autores que dissertam sobre pré-requisitos para uma boa pega²⁴, o bebê deve apresentar uma grande abertura bucal, ou seja, 2 cm além do mamilo. Ambos os grupos apresentaram médias dentro deste padrão de abertura bucal sugerido.

A diferença das pegas entre os grupos talvez não tenha sido encontrada pelo fato de as mães terem obtido orientações médicas após o aparecimento das afecções mamárias. Hipotetiza-se, então, que embora os bebês dos 2 grupos tenham tido a tendência de pegarem os seios maternos com aberturas bucais semelhantes, a qualidade da preensão mamilo e aréola ou só mamilo tenha influenciado no aparecimento das fissuras mamilares.

Quanto às mensurações obtidas mediante o uso do manovacuômetro, notou-se que os bebês de ambos os grupos apresentaram seu ciclo de sucção quase que totalmente na faixa da pressão negativa, o que não está em concordância com a maioria das informações presentes na literatura consultada. Alguns autores referem que a pressão positiva é mais característica do padrão suckling de sucção, o qual consiste no padrão esperado para bebês recém-nascidos²². Entretanto, achados de outros autores estão em discordância com estes resultados. A partir de uma pesquisa em que foi investigada a coordenação entre os movimentos linguais, movimentos mandibulares, atividade da musculatura perioral e mudanças da pressão de sucção durante a sucção nutritiva com mamadeira, evidenciou-se, mediante gravação em vídeo, uma seqüência de movimentos e posturas intra-orais durante um ciclo de sucção¹⁸. Esse estudo revelou um ciclo de sucção (“suckling”) caracterizado por movimentos peristálticos da língua, o qual foi formado por uma fase de pressão positiva e por uma fase mais longa de pressão negativa, não confirmando os apontamentos anteriormen-

te feitos²². A pressão positiva de sucção originou-se a partir da elevação mandibular, a qual ocorreu até a porção medial da língua se elevar, enquanto o mamilo estava sendo comprimido. A pressão negativa ocorreu, por sua vez, enquanto a língua movia-se superior e posteriormente, em associação à sucção da solução nutritiva utilizada no estudo, até a depressão lingual. Hipotetizou-se que a elevação agiu como uma bomba, comprimindo o cilindro intra-oral composto pelos lábios, bochechas (incluindo os “sucking pads”), os bordos alveolares, as porções laterais da língua e o palato. Assim sendo, a pressão de sucção foi alta quando a língua, as bochechas, o palato e o mamilo estavam em contato; e, estava baixa quando havia um *gap* ao redor do último.

À medida que para o estabelecimento de pressão intraoral negativa é necessário que a língua assuma uma posição de retrusão e de elevação, hipotetiza-se que os bebês filhos de mães com fissura que tenderam a apresentar um valor absoluto maior de pressão negativa, estejam realizando tais movimentos linguais com excesso de força muscular ou, no mínimo, estejam apresentando uma desorganização motora para a função de sucção. Uma vez que a média do pico inferior de pressão intraoral dos bebês do grupo experimental foi maior do que a do grupo controle, hipotetiza-se que a pressão negativa elevada que os bebês do grupo experimental apresentam durante a sucção do seio de suas mães esteja contribuindo para a ocorrência de fissuras mamilares nas mesmas. Além disso, observou-se que os bebês das mães sem fissuras apresentam uma média de pico superior de pressão maior e mais inserido na faixa de pressão positiva do que aquela dos bebês das mães com fissuras.

No que concerne aos valores médios encontrados para os picos de pressão intraoral de sucção na presente pesquisa, sejam eles -123mmHg para o grupo experimental e -81mmHg para o grupo controle, estes são superiores aqueles identificados pelo estudo com filmagem e mensuração de pressão m aleitamento artificial, anteriormente abordado¹⁸. Os autores identificaram uma pressão média, na fase negativa do ciclo de sucção, de -23mmHg , com um desvio padrão de 16,2, isto é, o valor mínimo foi de $-2,7\text{mmHg}$ o máximo de $64,1\text{mmHg}$. Tal diferença deve ser devida às distinções entre o aleitamento natural e o aleitamento artificial apontadas na literatura consultada. Uma das principais ca-

racterísticas distintivas do mamilo em relação ao bico da mamadeira refere-se à forma: enquanto o primeiro molda-se de acordo com a boca de cada criança, o segundo não o faz²⁴. Desta maneira, os resultados da presente pesquisa corroboram com a afirmação de inúmeros autores quanto à maior realização de esforço muscular para o desenvolvimento orofacial em situação de aleitamento natural³⁻⁶, uma vez que os valores de pressão na sucção do seio foram maiores que aqueles obtidos na sucção de mamadeira.

Além da qualidade da pega, os autores também mencionam como causas de fissuras mamilares a não realização de trocas de seio, a não efetuação de preparo das mamas durante a gestação e o uso de bombas para retirada de leite^{3-4,6,11}. No entanto, não foram identificadas diferenças significativas entre os dois grupos no que concerne a estas variáveis. Para reforçar que talvez o papel da mãe (suas características) não seja o único que contribua para o aparecimento das afecções mamárias em pautas, além destas variáveis maternas que não se mostraram influentes na presente amostra, todas as mães do estudo amamentavam seus filhos na mesma posição, na tradicional, o que indica que esta variável também não exerceu influência no surgimento de fissuras. A única variável materna investigada nesta pesquisa que mostrou-se diferente entre os dois grupos foi se elas tinham um ou mais filhos. À medida que as mães com fissuras, em sua maioria, estavam amamentando seu primeiro filho, talvez a inexperiência também esteja contribuindo para a ocorrência de fissuras em suas mamas.

A diferença encontrada quanto à variável pico inferior de pressão intraoral permite a reflexão de que o papel

do bebê, representado por suas características funcionais, no aparecimento de fissuras mamilares deve ser mais bem investigado nas avaliações clínicas. Na literatura, encontram-se referências às inadequações dos órgãos fonarticulatórios dos bebês como aspectos causadores destas afecções¹¹, o que não foi identificado no presente estudo, já que 100% dos bebês participantes apresentava freio lingual e palato sem particularidades. Deste modo, a maior inserção do profissional fonoaudiólogo nos berçários de bebês a termo torna-se necessária.

Ressalta-se, porém, que em virtude do tamanho da amostra do estudo ser reduzido, os dados acima analisados e discutidos não devem ser generalizados para uma população. No entanto, espera-se que os achados encontrados sejam plausíveis de identificação em outras amostras. Sugere-se, assim, a verificação da relação das variáveis estudadas com o aparecimento de fissuras mamilares em amostras maiores.

■ CONCLUSÃO

Os bebês filhos de mães com fissuras mamilares apresentaram picos inferiores de pressão intraoral mais altos, em média, do que aqueles dos bebês filhos de mães sem estas alterações mamárias. Entretanto, a qualidade da pega, representada pela quantificação da distância interlabial dos bebês durante a mamada, não se mostrou diferente entre os dois grupos comparados. Assim sendo, verificou-se que a presença de uma pressão intraoral mais negativa nos bebês do grupo experimental contribuiu para o aparecimento de fissuras em suas mães.

ABSTRACT

Purpose: to verify if there is influence of normal term infants sucking pressure on nipple fissures occurrence, as well as, how much these infants are opening their mouths to take the breast on a natural feeding processes.

Methods: thirty infants and their mothers participated in the study. Ten of them have nipple fissures and the other twenty do not. Mothers answered questions about natural feeding process and about nipple fissures appearing. The pairs were observed during a natural feeding situation and sucking pressure and latch were measured. **Results:** groups presented sucking pressure differences. However, no latch differences were observed. **Conclusions:** sucking pressure more negative presented by babies in mothers with nipple fissures had contributed for appearing these breast diseases.

KEYWORDS: Breast feeding; Sucking behavior; Breast diseases; Infant nutrition disorders; Nipples

■ REFERÊNCIAS

- Martins Filho J, Facchini FP, Oliveira ER. Causas e conseqüências do desmame precoce. Problemas e soluções para recém-nascidos e lactentes. *AMB Rev Assoc Méd Bras* 1983;29:133-8.
- Motter AA, Ferreira CA, Schaffer G, Wengerkiewicz JC, Rosa LC, Tamaki J. Prevenção de fissura de mamilo e estímulo amamentação. *Fisioter Mov* 1992;5:61-70.
- Lang S. Aleitamento do lactente: cuidados especiais. São Paulo: Santos; 1999. 179p.
- Vinha VHP. O livro da amamentação. São Paulo: CLR Balieiro; 1999. 91p.
- Leite, ICG, Rodrigues CC, Faria AR, Medeiros GV, Pires LA. Associação entre aleitamento materno e hábitos de sucção não-nutritivos. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1999;53:151-5.

6. Wangen CA, Baldi FMW, Potter GB, Cechin PL. Manual de aleitamento materno. São Leopoldo: Unisinos; 2000. 91p.
7. Bistulfi, ACM. Guia prático de odontologia para o pai, a gestante e o bebê. São Paulo: Odonto Lord; 2000. 28p.
8. Neville MC. Anatomy and physiology of lactation. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:13-34.
9. Chan SM, Nelson EA, Leung SS, Li CY. Breastfeeding failure in a longitudinal post-partum maternal nutrition study in Hong Kong. *J Paediatr Child Health* 2000;36:466-71.
10. Murahovschi J, Nascimento ET, Teruya KM, Bueno LGS. Cartilha de amamentação. São Paulo: Almed; 1982. 48p.
11. Martin C. Guia prático de amamentação. Rio de Janeiro: Campus; 2001. 318p.
12. Vinha, VHP. Projeto aleitamento materno: determinação de sua eficácia com vistas ao auto-cuidado com a mama puerperal [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 1988.
13. Andrade C, Gullo A. As alterações do sistema motor oral dos bebês como causa das fissuras/rachaduras mamilares. *Pediatria (São Paulo)* 1993;15:28-33.
14. Cattoni DM, Neiva FCB, Zackiewicz DV, Andrade CRF. Fonoaudiologia e aleitamento materno: algumas contribuições. *Pró-fono* 1998;10:45-50.
15. Proença MG. Sistema sensorio-motor oral. In: Kudo AM, Marcondes E, Lins L, Moriyama LT, Guimarães MLLG, Juliani RCTP, *et al*, coordenadores. Fisioterapia fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria. 2a. ed. São Paulo: Sarvier; 1997. p.115-24.
16. Morales, RC. Terapia de regulação orofacial. São Paulo: Memnon; 1999. 195p.
17. Jacintho I. Estimulação de sucção para recém-nascido de alto risco. In: Marchesan, IQ. Fundamentos em fonoaudiologia – aspectos clínicos da motricidade oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p.7-11.
18. Tamura Y, Horikawa Y, Yoshida S. Co-ordination of tongue movements and peri-oral muscle activities during nutritive sucking. *Dev Med Child Neurol* 1996;38:503-10.
19. Turgeon-O'Brien H, Lachapelle D, Gagnon PF, Larocque I, Maheu-Robert L. Nutritive and nonnutritive sucking habits: a review. *ASDC J Dent Child* 1996;63:321-7.
20. Morris SE, Klein MD. Pre-feeding skills. Texas: Therapy skill builders; 1987. 413p.
21. Eishima, K. The analysis of sucking behavior in newborn infants. *Early Hum Dev* 1991;27:163-73.
22. Hernandez, AM. Atuação fonoaudiológica com recém-nascidos e lactentes disfágicos. In: Hernandez AM, Marchesan I. Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p.1-37.
23. Naschmias C, Naschmias D. Research methods in the social sciences. London: Arnold; 1996.
24. Carvalho MR, Tamez RN. Amamentação: bases científicas para a prática profissional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

RECEBIDO EM: 18/03/03

ACEITO EM: 25/07/03

Endereço para correspondência:
 Rua Elias Bothomé, 275 - Jardim Planalto
 Cep 91220-210 - Porto Alegre - RS
 Fone: (0xx51) 3348-0544- cel. 9697-8439
 e-mail: rochele.fonseca@terra.com.br