



CAUSAS DE PERDA DO LEITE HUMANO DOADO AO BANCO DE LEITE DE UMA MATERNIDADE DE ALTO RISCO DE ALAGOAS

Dias, Epoliana Garrote Canuto¹
Sanchez, Maria Elisângela Torres de Lima²
Silveira, Bruna Lima da³
Santos, Isabel Cristina da Silva⁴

INTRODUÇÃO: O leite humano possui grande valor para o recém-nascido (RN) e lactente por conter proporções adequadas de nutrientes necessários ao início da vida, além de melhores condições de digestibilidade para o trato intestinal, ainda imaturo. Também propicia nutrição de alta qualidade, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento da criança¹. O aleitamento materno se mostra relevante ainda no combate à desnutrição e queda da morbimortalidade infantil². Porém, RN prematuros não dispõem de forças para sugar o seio materno, sendo necessária alimentação por outros métodos. Somado a isto, algumas mães, por problema fisiológico ou emocional, não conseguem produzir leite. Por outro lado, o leite oriundo de animais pode causar alergia. Por estes e outros motivos, muitos lactentes são alimentados com leite proveniente de Bancos de Leite Humano (BLH)³. O BLH é um serviço especializado vinculado a hospital de atenção materna e/ou infantil, responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e execução de atividades de coleta da produção láctea, seleção, classificação, processamento, controle de qualidade e distribuição do leite doado⁴. São consideradas doadoras nutrizas saudáveis com secreção láctea superior às exigências de seu filho e dispostas a doar o excedente^{4,5}. O leite humano é alimento não estruturado, que não apresenta barreira física que impeça a penetração de

¹ Especialista em Saúde da Mulher. Enfermeira residente em Saúde da Criança e Neonatologia. Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió-AL.

² Mestranda em enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Docente da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Coordenadora da Residência de Enfermagem em Saúde da Mulher na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

³ Especialista em Gestão em Saúde e em Urgência e Emergência. Enfermeira residente em Saúde da Criança e Neonatologia. Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió-AL.

⁴ Especialista em Neonatologia. Enfermeira assistencial do Hospital da Agro-indústria do Açúcar e do Alcool de Alagoas, Maceió-AL.

microorganismos, sendo um excelente meio de cultura para microorganismos. O leite de doadoras saudáveis, coletado sob rigoroso controle de higiene, é livre de microorganismos patogênicos. Estes, quando presentes relacionam-se a fontes externas de contaminação⁶. Nos BLH, o leite é submetido a processo de seleção compreendendo as condições da embalagem, presença de sujidades, cor, off-flavor e acidez Dornic. A embalagem para acondicionamento do leite humano ordenhado (LHO) deve ser de fácil limpeza e desinfecção, ter volume de 50 a 500ml, ser de vidro resistente à temperaturas na faixa de -25 °C a 128 °C e com tampa de plástico rosqueável^{4,7}. A avaliação da presença de sujidades é realizada por analista capacitado, a fim de determinar prováveis alterações que caracterizem o leite como impróprio para consumo^{7,8}. A cor do leite é outro aspecto a ser observado, uma vez que varia naturalmente conforme os seus constituintes, contudo as oscilações entre o vermelho-tijolo e o marrom-escuro devem ser pesquisadas, por indicar a presença de sangue, tornando-o impróprio para doação⁸. Flavor é a sensação de sabor e odor de um alimento. Off-flavor é a característica anormal que surge no LHO pela sua deterioração ou contaminação por substâncias exógenas, acarretando o aparecimento de odores indesejáveis, decorrente da perda de qualidade⁹. A alteração da acidez do LHO está relacionada ao crescimento bacteriano, sendo medida em graus de Dornic (°D). A acidez maior ou igual a 8 °D desqualifica o produto⁷. O controle de qualidade microbiológico utiliza microorganismos indicadores de qualidade sanitária, sendo mais usado o grupo coliforme que tem cultivo simples, é economicamente viável e seguro¹⁰. A presença de coliforme em amostra de leite pasteurizado caracteriza o produto como inadequado ao consumo⁵. Apesar de existirem muitas pesquisas no ramo de aleitamento materno, no sentido de descarte de leite percebe-se uma escassez acerca das causas de perda do leite doado. Assim este estudo pretendeu trazer informações que pudessem ser úteis aos BLH.

OBJETIVO: Descrever as causas de perda de leite doado ao BLH de uma maternidade de alto risco do estado de Alagoas. **METODOLOGIA:** Estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no período de janeiro a dezembro de 2009, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Nesse estudo foram incluídos os registros realizados pelo BLH e Laboratório de Análises da maternidade, acerca da perda de leite antes e após a pasteurização, descartando-se registros incompletos. As variáveis estudadas foram condições da embalagem, presença de sujidades, off-flavor, acidez de Dornic, choque térmico e determinação de coliformes totais. Resultados e discussão: O volume de leite doado no período pesquisado constituiu 772.475 ml. Deste foram desprezados 141.920 ml durante o processo de recepção à pasteurização. O maior volume doado correspondeu ao mês de dezembro com 100.080 ml (12,95%), sendo setembro o mês de menor arrecadação com 33.640 ml (4,35%) e onde se registrou o maior volume de perda, 66,53% devido à presença de off-flavor (51,7%) e sujidade (28,3%). Tais variáveis destacam-se em relação às demais causas com 40,99% e 33,78%, respectivamente. Sabe-se que as amostras rejeitadas na pesquisa de off-flavor certamente foram expostas a contaminantes secundários, provavelmente em razão de manipulação e/ou estocagem inadequadas⁹. A presença de sujidade também sugere uma contaminação secundária, podendo estar relacionada com as técnicas inadequadas de coleta, as condições de higiene da doadora, da embalagem e local de armazenamento após ordenha. Nesse sentido, a contínua orientação as doadoras se mostra fundamental para a boa qualidade do leite doado. A acidez aparece como terceira causa de perda, com 25.290 ml (17,82%), seguida da embalagem não conforme (3,74%), choque térmico (3,03%) e coliformes totais (0,63%). O

crescimento de microorganismos no leite ocasiona sua fermentação e acidificação, observada pelo aumento da acidez Dornic, e leva a uma redução dos componentes nutricionais e imunológicos desqualificando a sua utilização¹¹. Tal perda pode estar relacionada às técnicas inadequadas de coleta e a manutenção do leite fora da cadeia de frio. A perda por choque térmico está relacionada ao processo de pasteurização, no qual imediatamente após o período de letalidade térmica (trinta minutos em banho-maria a uma temperatura de 62,5°C), os recipientes de vidro, contendo o leite, são imersos num banho de água e gelo, com a finalidade de promover o resfriamento dos frascos⁵. Devido a tal procedimento alguns vidros apresentaram trincas e/ou quebras decorrentes do choque térmico e foram então descartados. Outro fato de destaque nessa pesquisa foi o baixo percentual de perda por presença de coliformes totais (0,63%). **CONCLUSÃO:** O conhecimento desses resultados mostra-se importante para melhorar a qualidade do leite doado ao BLH, permitindo o aprimoramento dos seus serviços com ações educativas junto às doadoras e adoção de medidas preventivas que reduzam os riscos de contaminação, sendo a capacitação contínua da equipe de funcionários um fator determinante nesse processo.

DESCRITORES: Leite Humano; Bancos de Leite; Aleitamento materno; Controle de qualidade.

REFERÊNCIAS:

1. Galvão MTG; Vasconcelos SG; Paiva SS. Mulheres doadoras de leite humano. Acta paul. enferm. 2006; 19(2): 157-161.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Recomendações técnicas para o funcionamento de Bancos de Leite Humano. Brasília (DF), 1993.
3. Serafin AB. et al. Qualidade microbiológica de leite humano obtido em banco de leite. Rev. Saúde Pública. 2003; 37(6): 775-779.
4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 171, de 4 de setembro de 2006. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Funcionamento de Bancos de Leite. Diário Oficial da União, Brasília (DF): Anvisa, 2006.
5. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Banco de Leite Humano: funcionamento, prevenção e controle de riscos. Brasília (DF): Anvisa, 2008.
6. Novak FR; Almeida JA; Santos JS; Wanke B. Contaminação do leite humano ordenhado por fungos miceliais. J. Pediatr. (Rio J.) 2002; 78(3): 197-201.
7. Fundação Oswaldo Cruz (BR). Programa Nacional de Qualidade em Bancos de Leite Humano. Rio de Janeiro (RJ): Fiocruz, 2003.
8. Silva VG. Normas técnicas para banco de leite humano: uma proposta para subsidiar a construção pra boas práticas. [Tese]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Fernandes Figueira/Fundação Oswaldo Cruz; 2004.
9. Novak FR; Junqueira AR; Dias MSPC; Almeida JAG. Análise sensorial do leite humano ordenhado e sua carga microbiana. J. Pediatr. (Rio J.) 2008; 84(2): 181-184.
10. Novak FR; Almeida JAG. Teste alternativo para detecção de coliformes em leite humano ordenhado. J. Pediatr. (Rio J.) 2002; 78(3): 587-591.

11. Novak FR; Cordeiro DM. Correlação entre polpulação de microorganismos mesófilos aeróbios e acidez Dornic no leite humano ordenhado. J Pediatr. (Rio J.) 2007; 83(1): 87-91.