

Trabalhos Científicos

Título: Efeito Da Pasteurização Na Preservação De Mi-Rna Do Leite Materno Doado

Autores: FABIOLA ISABEL SUANO DE SOUZA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO), CIBELE WOLF LEBRÃO (HOSPITAL DA MULHER SÃO BERNARDO DO CAMPO), ANNA CAROLINE VIVI (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO), ALDRIN EDER SILVA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO), BEATRIZ COSTA AGUIAR ALVES REIS (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), FERNANDO LUIZ AFFONSO-FONSECA (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), ROSELI OSELKA SACCARDO SARNI (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), DENISE DE OLIVEIRA SCHOEPS (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), NARJARA PEREIRA LEITE (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), NERLI PACOAL ANDREASSA (HOSPITAL DA MULHER SÃO BERNARDO DO CAMPO), SUSAN ELIZABETH OZANNE (UNIVERSIDADE DE CAMBRIDGE)

Resumo: Introdução: O leite materno contém componentes biologicamente ativos que influenciam na saúde da criança em curto e longo prazo. Recentemente, descreveu-se que o leite materno pode influenciar na expressão gênica no período pós-natal e isso se dá, em parte, pela presença de micro-RNAs. O processo de pasteurização, utilizado nos bancos de leite humano, também pode influenciar na quantidade de micro-RNAs do leite humano.
Objetivos: Comparar a quantidade de mi-RNAs no leite materno de doadoras antes e depois do processo de pasteurização.
Metodologia: Estudo transversal que quantificou a quantidade de mi-RNAs em 9 nutrízes, doadoras do Banco de Leite Humano (BLH), antes e após o processo de pasteurização. O leite materno foi ordenhado pela nutriz por bomba extratora (conforme as orientações do BLH), armazenado em freezer domiciliar e transportado ao BLH para o processo de pasteurização (Método Holter, 62,5°, 30 minutos, resfriamento rápido a 5°C). Antes e depois do processo de pasteurização, separou-se uma alíquota de 5 mL das amostras, que foram enviadas ao Laboratório de Biologia Molecular, congeladas a -80°C para posterior quantificação de mi-RNAs total (Qiagen – miRNeasy Serum/Plasma Advanced Kit).
Resultados: A média de idade das mulheres doadoras foi de 31,2±4,6 anos, da idade gestacional 37,3±3,7 (parto prematuro 2 - 22,2%) e tempo de lactação 110 (37,0,240,0) dias. Quantidade de mi-RNAs extraídos 770,3±292,4 ng/μL vs. 455,3±17,9 ng/μL (p = 0,012). A quantidade de mi-RNAs no leite materno, antes da pasteurização, correlacionou-se de forma inversa com a idade materna (r = -0,866, p = 0,003).
Conclusão: O leite materno mantém quantidades significativas de mi-RNAs mesmo após a pasteurização, sendo a idade materna o único fator associado inversamente aos seus níveis. Esses achados reforçam a necessidade de estudos adicionais para esclarecer os determinantes da expressão de mi-RNAs no leite humano e sua relação com desfechos clínicos a longo prazo para a saúde da mulher e da criança.