

Trabalhos Científicos

Título: Avaliação Dos Anticorpos IgA E IgG No Leite Humano Liofilizado

Autores: JULIA REGINA DE ANDRADE (UEM), LUCAS ALMEIDA GOMES (UEM), CHRISTYNA BEATRIZ GENOVEZ TAVAREZ (UEM), ALÉIA HARUMI UCHIBABA YAMANAKA (UEM), JESUI VERGILIO VISENTAINER (UEM), JOANA MAIRA VALENTINI ZACARIAS SANTIM (UEM), JEANE ELIETE LAGUILA VISENTAINER (UEM)

Resumo: A imunoglobulina A (IgA) e a IgG total presentes no leite humano (LH) realizam um papel de proteção nos recém-nascidos (RN). Os Bancos de Leite Humano (BLH) surgem como uma alternativa segura para sua viabilização após a pasteurização para os RNs que não podem receber LH de suas mães. A liofilização é uma alternativa para sua distribuição. Investigar a preservação de IgA e IgG total no leite humano após os processamentos como a pasteurização e a liofilização. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (COPEP-UEM-2.230.946). As amostras de LH utilizadas foram provenientes de descarte do BLH do Hospital Universitário Regional de Maringá, passando pelo processo de pasteurização convencional e liofilização. A quantificação de IgA e IgG no LH metodologia de ensaio imunoenzimático (ELISA) e os cálculos estatísticos foram realizados. A respeito das concentrações de IgA encontradas no leite humano, foi possível observar uma queda dos valores quando comparados os níveis de IgA no leite cru (3,685 g/L) e no leite pasteurizado (0,745 g/L). No entanto, quando comparados os níveis de IgA do leite pasteurizado com o leite pasteurizado liofilizado (0,560 g/L), a queda de concentração de IgA observada foi de menor valor. Ao avaliar os níveis de IgG nas mesmas amostras, as concentrações se mantiveram após o processo de liofilização, sendo registrado 0,042 g/L no leite pasteurizado e 0,045g/L no leite pasteurizado liofilizado. A concentração de IgG encontrada no leite humano cru foi de 0,012 g/L, evidenciando a maior concentração de IgA, já esperado, uma vez que a IgA está presente em grandes concentrações em mucosas e secreções. Apesar dos valores identificados no LH antes e após os processamentos, nenhuma diferença estatisticamente significativa foi observada, possivelmente pelo tamanho da amostra. As imunoglobulinas do LH são participantes muito importantes na formação e modulação da maturação do sistema imunológico do RN e fornecem imunidade passiva eficiente contra patógenos. O LH é considerado o principal alimento ao RN, no entanto, por alguns motivos particulares, especialmente por internamentos decorrentes de partos prematuros, o aleitamento materno no início da vida do RN pode não ser possível. De acordo com este estudo, a realização do processo de liofilização do LH praticamente não altera os níveis de IgA e IgG, no entanto, o processo de pasteurização, obrigatório nos BLH, evidencia uma diminuição nos níveis desses anticorpos. Os BLH são uma iniciativa segura da utilização do LH doado especialmente para os RNs prematuros e de baixo peso. Porém, com a logística de distribuição em cadeia a frio há uma dificuldade em encaminhar o LH a locais mais necessitados e também no próprio manejo deste produto. Este estudo evidencia que o processo de liofilização mantém o teor dos anticorpos avaliados e pode ser uma alternativa de preservação do LH em pó, favorecendo a ampliação de sua distribuição.