**Caracterización de las cualidades de la leche materna donada en el Lactario de la Unidad Médica Educativa**

Jaime,A 1, Fogar,R 1,2, Martín,C 1,2, Romero,M1,2

Radovancich,V 1

(1) Universidad Nacional del Chaco Austral. Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas, Laboratorio de Industrias Alimentarias II.

(2) INIPTA - CONICET.

Dirección de e-mail: mara@uncaus.edu.ar

En la actualidad se potencia la decisión de lactar de forma natural a los niños prematuros y a los niños a término sanos, ya que se considera a la leche humana como un fluido biológico de naturaleza compleja, con cualidades nutricionales e inmunológicas únicas e insustituibles, variables según el momento de la lactancia, como calostro o leche madura, debido, principalmente, a diferencias de composición. Es importante señalar que en ocasiones resulta difícil obtener suficiente cantidad de leche materna propia para este fin durante los primeros días de vida. En estas situaciones, la leche materna donada es la mejor alternativa para asegurar los requerimientos nutricionales de estos recién nacidos. En este sentido, resulta conveniente conocer los cambios en que ocurren las características de la leche materna durante los procesos de conservación, para poder fijar parámetros de control de calidad. El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de procesos de conservación sobre la calidad de la leche humana recolectada de madres donantes en el lactario de la Unidad Médica Educativa, en el período de diciembre de 2021, bajo estrictas normas de higiene. Las leches recolectadas se clasificaron según el tipo en calostro y madura, y se congelaron. Cada tipo de leche se descongeló y se sometió a dos procesos de conservación: pasteurización Holder (62,5°C por 30 minutos), y pasteurización seguida de liofilización. Posteriormente, se determinaron y compararon estadísticamente las siguientes características fisicoquímicas y nutricionales de la leche humana: densidad, extracto seco, contenido graso, valor calórico y proteínas totales, además en las muestras liofilizadas se determinó actividad de agua y color según técnicas estandarizadas. No se observaron diferencias significativas en la densidad de las muestras crudas y pasteurizadas, siendo el valor promedio de las mismas 1,15±0,07 g/ml. Sin embargo, se observaron cambios en los valores de extracto seco, proteínas, contenido graso y valor calórico de las muestras pasteurizadas, lo cual puede atribuirse a la pérdida de agua y alteración de la membrana del glóbulo graso durante el procesamiento de leche materna. En cuanto a las muestras liofilizadas, crudas y pasteurizadas el valor promedio de la actividad de agua para las leches calostrales fue de 0,209±0,01 y para las muestras maduras fue de 0,182±0,03, observándose diferencias significativas (p<0,05). Los valores bajos para la actividad de agua de ambas muestras permiten considerar a las mismas como productos con baja probabilidad de crecimiento microbiano. En cuanto a los parámetros del color, en cada etapa de la lactancia se pudo observar la predominancia del color amarillo a blanco. No se observaron colores propios de la reacción de Maillard debido a la pasteurización. Se concluye que se debe continuar con los estudios de la leche humana, a fin de poder ampliar la caracterización a otros parámetros relacionados a la nutrición infantil.

Palabras Clave: leche Humana, pasteurización, liofilización.