# CONTROL MICROBIOLOGICO DE FORMULAS LACTEAS: METODOLOGIA DE TRABAJO EN UN HOSPITAL PEDIATRICO

M. Nancy Orlando(1), Paola Chinarof(2), Rosario Alonso(2), Miryam S. Vázquez(1) 1 Bioquímicas esp. en Microbiología. Lab. de Microbiología H.N.R.G. 2 Licenciadas en Nutrición. Lactario H.N.R.G

### INTRODUCCIÓN

internacionales

Las formulas lácteas en polvo (FL) se utilizan como fuente de alimentación para lactantes y niños, de forma exclusiva o en combinación con otros alimentos. Con las actuales tecnologías de fabricación, no es viable producir FL estériles, por lo cual representan un medio para el desarrollo de microorganismos potencialmente patógenos. Para minimizar dichos riesgos es que se han normatizado y estandarizado los procesos de producción, distribución y almacenamiento; tomando como

base recomendaciones nacionales e

OBJETIVO GENERAL

"Presentar la metodología de trabajo implementada en conjunto entre el Área de Elaboración de Fórmulas lácteas y el Laboratorio de Microbiología del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, con el fin de o b t e n e r u n producto microbiológicamente seguro".

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se implementó un esquema de Control microbiológico en tres niveles: 1-ambiental, 2-insumos, 3-procedimientos/manipulación. A partir de junio de 2018.

Monitoreo ambiental: con una frecuencia mensual se exponen durante 4 horas placas de Agar base Columbia con sangre ovina 5 % (AS) siguiendo el flujograma unidireccional de la producción de FL.

Control de insumos, procedimientos y manipulación: se realiza sobre cada lote nuevo de cada FL y con frecuencia quincenal para las FL de mayor distribución y uso.

Laboratorio de Microbiología: las placas de AS se incuban a 35 ± 1°C durante 48 horas, se cuentan e identifican las colonias. En cada biberón se determina recuento de microorganismos aerobios mesófilos (AM) y búsqueda de enterobacterias.

microorganismos aerobios mesófilos (AM) y búsqueda de enterobacterias. Criterio de seguridad alimentaria aplicado: ausencia de enterobacteriaceae en 5 ml de FL y recuento de AM <10<sup>4</sup> UFC/ml.

Area limpia: 1-10 UFcol/ cm<sup>2</sup>

#### **RESULTADOS**

En un año de trabajo no hemos detectado enterobacterias y el recuento de AM osciló entre 0-100 UFC/ml. Los resultados del monitoreo ambiental se corresponden con un área limpia.



## CONCLUSIONES

Se implementó un Plan de Análisis y Control Microbiológico de la producción del Lactario con mayor grado de especificidad, con el objetivo de brindar una alimentación segura a los niños internados; renovando el compromiso de trabajar por y para el usuario. Consideramos que se trata de un proceso interdisciplinario y dinámico que requiere revisar y actualizar periódicamente criterios microbiológicos; estandarizar, validar y documentar los métodos a utilizar, de acuerdo con normativas y directrices locales e internacionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Organización Mundial de la Salud. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO -INAL-ANMAT Código Alimentario Argentino

Mail de contacto: fisicayquimica@live.com.ar