

Area: CM - Cs. Médicas

Título del Trabajo: "DETERMINACIÓN DE COLIFORMES FECALES Y COLIFORMES TOTALES EN LOS CONDUCTOS DE LAS UNIDADES DENTALES"

Autores: MORTON, NATALIA S. - PEIRETTI, HUGO A. - GALLEGO, MARIA C.

E-mail de Contacto: natimorton@gmail.com

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución Nº: 970/11

Período: 01/03/2012 - 01/03/2013

Proyecto Acreditado: Código PI: J014-11, "Determinación de la calidad microbiológica del agua de las unidades dentales", Facultad de Odontología de la UNNE, período de vigencia año 2012.

Lugar de Trabajo: Facultad de Odontología

Palabras Claves: DETERMINACION- COLIFORMES TOTALES - CONDUCTOS DE UNIDADES DENTALES

Resumen:

Introducción:

Introducción: La evaluación de la calidad bacteriológica del agua se basa en bacterias indicadoras de contaminación, como ser: *coliformes totales*, *coliformes fecales*, *mesófilas aerobias* y *Pseudomona aeruginosa*.

Los Coliformes son microorganismos indicadores de contaminación en el agua porque se encuentran en gran número en el tracto intestinal de humanos y animales.

En las Clínicas Odontológicas de la Facultad, el uso del agua es imprescindible tanto para la higiene de las manos del odontólogo. Debido al contacto directo del agua con las mucosas y estructuras dentales, la calidad bacteriológica del agua constituye un factor importante en la prevención de infecciones.

Objetivo General es determinar la presencia de *Coliformes totales* y *fecales* en el agua de los conductos de unidades dentales.

Objetivos Específicos son valorar la presencia de *Coliformes Totales*, diferenciar los *Coliformes Fecales* y establecer medidas preventivas para el control

Materiales y métodos:

Se seleccionó en forma aleatoria de 3 unidades dentales de las Clínicas A y B de la Facultad de Odontología de la UNNE y se estableció un cronograma de actividades para la obtención de las muestras de agua.

Para la toma de muestras se desinfectó las salidas de agua mediante flameado y dejando correr agua por 2 min. De cada unidad dental se obtuvieron dos muestras correspondientes a la salida de agua de la jeringa triple y el llena vasos. Se recolectó no menos de 100 ml en frascos estériles con tapa a rosca. Las muestras rotuladas fueron transportadas, refrigeradas y procesadas de inmediato en el Laboratorio del Servicio de Análisis de alimentos y Agua de la Facultad de Veterinaria de la UNNE.

Para determinar los coliformes se realizó la técnica de Wilson y Col., basada en la utilización de una serie de 5 tubos con caldo Mc Conkey doble concentración sembrados con 10 ml de muestra cada uno y 2 tubos de concentración simple con 1 ml y 0,1 ml. Se incubaron a 32-37°C por 24-48 horas. Aplicando la tabla de probabilidades calculadas por Honskins, obtendremos como resultado del número más probable (NMP) de bacterias coliformes totales por cada 100ml de agua.

Resultados: se realizó una prueba piloto con el fin de lograr la calibración de la técnica y en una segunda toma de muestras a la lectura se observó que no hubo acumulación de gas en las campanas por lo que se concluyó con resultado negativo.

Conclusión: sabiendo que los coliformes son indicadores de la calidad de agua de consumo se puede concluir que el agua de la Facultad de Odontología cumple con los requisitos esenciales y características físicas de ser: incolora, inodora, límpida, transparente, sabor agradable y aireada con un pH de no menos de 6.8, lista para ser utilizada en los diferentes tratamientos odontológicos que se realizan en las Clínicas de la Facultad.