

Area: CA - Cs. Agropecuarias

Título del Trabajo: AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS A PARTIR DE MUESTRAS OBTENIDAS DEL HOSPITAL DE CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

Autores: MIEREZ, EDUARDO J.A.- ESCALANTE, JULIA DEL C.- GUIDOLI, MARCOS G.

E-mail de Contacto: sboehringerklusas@yahoo.com.ar

Tipo de Beca: UNNE Pregrado **Resolución N°:** 1012/12-CS **Período:** 01/03/2013 - 28/02/2014

Proyecto Acreditado: PI B004-2011, Resistencia antibiótica de enterobacterias aisladas de patologías animales y de aguas, SGCyT/UNNE, 2012-2013.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Veterinarias

Palabras Claves: contaminación, desinfección, consultorios,antisepsia

Resumen:

Todas las superficies, los materiales, el instrumental quirúrgico y los profesionales en un centro de salud animal, están expuestos permanentemente a la colonización de microorganismos patógenos y saprófitos ambientales. La mayoría de los hongos y bacterias no persisten como organismos libres sino unidos a superficies formando "biofilm", siendo muy difíciles de erradicar mediante el uso de desinfectantes. Debido a esto, en hospitales, clínicas y consultorios se deben descontaminar mediante el uso de antisépticos y/o desinfectantes las manos de los profesionales, los suelos, mesas, mesadas, bachas y todo material termolábil que no pueda esterilizarse por calor como termómetros, instrumentos con lentes, tubos de polietileno, catéteres, instrumental clínico reutilizable, etc. a fin de prevenir infecciones nosocomiales. El presente trabajo tiene como objetivo establecer la eficacia de los métodos de limpieza y desinfección aplicados en el Hospital de Clínicas de Pequeños Animales relacionando la resistencia de los microorganismos a los antisépticos y desinfectantes con su capacidad de adherirse a superficies inertes y formar biofilms. En esta etapa se realizó un primer muestreo, de las manos de los veterinarios antes (VA) e inmediatamente después del lavado, asepsia y secado (VD) y de bachas (B) y mesadas, luego del uso de las mismas (MA) , 30' (M30) y 72 h (M72) después del proceso de limpieza y desinfección de los consultorios externos. En todos los casos por triplicado. Se emplearon dos medios: agua peptonada para el recuento total de microorganismos y caldo cerebro corazón para el enriquecimiento y aislamiento de gérmenes resistentes. El recuento de viables se realizó por el método de las diluciones seriadas en agua destilada estéril, posterior siembra en placas de agar Recuento en Placa (Britania) e incubación a 37 °C durante 24-48 h. Las placas de Agar Sabouraud se incubaron a temperatura ambiente durante 10 días. Cada una de las muestras conservadas en Caldo Cerebro Corazón se sembraron en Tripteína Soya Agar (Britania) previa incubación durante 24 h a 37 °C. Las colonias aisladas a partir de este medio se repicaron hasta la obtención de un cultivo puro. De las muestras procesadas (36 en total) se obtuvieron los siguientes resultados: MA 1.730; M30 228; M72 1.268; B 25, expresados en Unidades Formadoras de Colonias (UFC) por cm² . Respecto a la mano del veterinario, VA y VD, se obtuvieron valores de 2.260 y 360, respectivamente, expresando ambos valores el número total de microorganismos encontrados en palmas, espacios interdigitales y dorso. Estos resultados reflejan que el método de desinfección empleado disminuye la carga microbiana de las mesadas en un 86,82%, mientras que a las 72 horas se observa un incremento del 60,11%, atribuible a la presencia de gérmenes ambientales, como lo indica el aislamiento de hongos (1 unidad formadora de colonia por minuto de exposición). Así como también el lavado y antisepsia de las manos de los profesionales disminuyó en 84,07% la flora microbiana presente en las mismas. Sin embargo la sobrevida de los microorganismos (un 13,18% de las mesadas y un 15,93% de manos), que permitió un aislamiento de 21 cepas puras, demuestra la resistencia antimicrobiana a los procesos de desinfección y antisepsia utilizados de rutina. Etapas futuras de este proyecto prevén estudios de adhesión y realización de resistogramas, a fin de determinar las drogas y concentraciones óptimas de los agentes químicos empleados.