



**XX SESIÓN DE COMUNICACIONES
TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

2022



Factor temperatura en el uso de antibióticos constatando con el método de antibiograma

Denis-Dupleich, B.*; Giordano-Basnec, M.; Paredes, S.; Guidoli, M.; Amable, V.

Departamento de Tecnología de los Alimentos y Salud Pública – Cátedra de
Microbiología – Facultad de Ciencias Veterinarias – UNNE. Sargento Cabral 2139.
CP: 3400 Corrientes, Argentina.
*brian.denis24894@gmail.com

Resumen:

Los antimicrobianos en medicina veterinaria se utilizan con fines terapéuticos, profilácticos, metafilácticos y como promotores de crecimiento. Para este último fin existen en el mercado pellets adicionados con estas sustancias. La preparación del mismo culmina con la exposición del alimento al secado a diferentes temperaturas. El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar el mantenimiento de la efectividad de enrofloxacin y oxitetraciclina frente a un microorganismo sensible a la misma luego de ser sometido a 60 °C durante 1 y 2 horas. A tal fin, se realizó la técnica de antibiograma, mediante el método de Kirby Bauer, recomendado por Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Se utilizó como microorganismo sensible un inóculo ajustado al 0,5 de la escala Mc Farland de la cepa de *Escherichia coli* ATCC 25922. El mismo fue sembrado por diseminación con hisopo en una placa conteniendo agar Müller Hinton. Además, se prepararon discos de papel de filtro a los que se les agregó 30 µg de oxitetraciclina o 5 µg de enrofloxacin, que fueron secados por corriente de aire estéril en cabina de Bioseguridad; se expusieron a 0,1 y 2 horas a 60 °C y se colocaron en las placas conteniendo el microorganismo. Luego de la incubación a 37 °C durante 24 horas se procedió a la lectura e interpretación, midiendo los halos obtenidos y cotejando con las tablas correspondientes a fin de determinar si el microorganismo resultó resistente, medianamente sensible o sensible frente a cada disco. Los ensayos se realizaron por duplicado, dando un total de 12 discos distribuidos en 2 placas de Petri. Los antibiogramas realizados presentaron halos de inhibición de 30 mm en los discos de oxitetraciclina secados a temperatura ambiente y a 60 °C durante 1 y 2 horas. Por otro lado, los halos de inhibición alrededor de los tres discos de enrofloxacin fueron todos de 19 mm de diámetro. Todo esto denota una nula variación del tamaño en los discos secados por corriente de aire estéril en cabina de bioseguridad con respecto a aquellos secados en estufa a altas temperaturas durante diferentes períodos de tiempo. De esta manera, concluimos que el secado de alimentos, adicionados con antibióticos, mediante calor seco a una temperatura de 60° C durante un período de 1 o 2 horas, no afecta la efectividad del agente químico frente a los microorganismos.

Presentación: Póster.