

CEPA MULTIRRESISTENTE DE *ESCHERICHIA COLI* AISLADA POR HISOPADO RECTAL DE UN CABRITO DE TRES SEMANAS DE VIDA

Rafael Marengo¹, Jorgelina Torrents¹, Enzo Cabaña², Antonella Dell' Elce³, Ana Paula Ferrer³, Enrique Formentini³

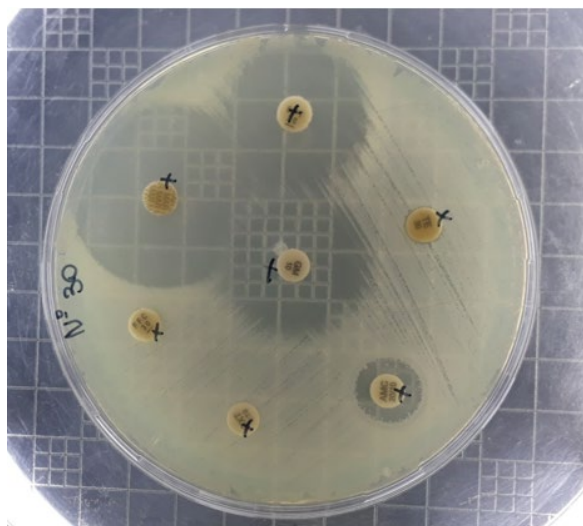
¹Cátedra de Zoología, Diversidad y Ambiente, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. ²Laboratorio de Microbiología, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. ³Laboratorio de Farmacología y Toxicología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. rafael_marengo@hotmail.com

Año 2. Número 2 (2022)
ISSN: 2953-4224

Revista de Divulgación de Fotografías
Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Cepa de *Escherichia coli* multirresistente (MMR) aislada por hisopado rectal de un cabrito de tres semanas de vida. La muestra se obtuvo en el año 2021 en un establecimiento productivo mixto de la zona rural de Esperanza, Provincia de Santa Fe, Argentina.

La sensibilidad antibiótica se testeó con la técnica de difusión en placa (Kirby Bauer). El orden de los discos de antibióticos es el siguiente: en el centro Gentamicina, a las cero: Ceftiofur, y en sentido de las agujas del reloj: Tetraciclina, Amoxicilina-Ácido Clavulánico, Sulfametoxazol-Trimetoprim, Florfenicol y Marbofloxacin.

Esta cepa mostró ser refractaria a la actividad de cuatro antibióticos: Tetraciclina, Amoxicilina-Ácido Clavulánico, Sulfametoxazol-Trimetoprim, y Florfenicol. Una bacteria MMR es aquella que es refractaria a la acción de más de una clase de antibiótico. Las bacterias MMR pueden originarse por adquisición de plásmidos o transposones de genes, quienes codifican la resistencia a un antibiótico específico, y/o por la acción de bombas de extrusión, capaces de expulsar fuera del citoplasma bacteriano a más de un tipo de antibiótico.

Las bacterias comensales del tubo digestivo de los animales de producción, constituyen importantes reservorios de elementos genéticos móviles determinantes de resistencia. El uso indebido y excesivo de los antimicrobianos, es el principal factor que determina la emergencia de resistencia. Asimismo, otros factores como: la falta de agua limpia y saneamiento, falta de prevención de las infecciones y control inadecuado de éstas fomentan la propagación de bacterias, algunas de las cuales pueden ser resistentes a los tratamientos con antimicrobianos. La Organización Mundial de la Salud ha declarado que la resistencia a los antimicrobianos es una de las 10 principales amenazas de salud pública a las que se enfrenta la humanidad.

Área: Farmacología y Toxicología.

Palabras claves: Bacterias, Antibióticos, Resistencia.

Detalles técnicos:

Teléfono Galaxy J5 Prime (SM-G570M)

Referencia Bibliográfica

Argudín MA, Deplano A, Meghraoui A, Dodémont M, Heinrichs A, Denis O, Nonhoff C, Roisin S. 2017. Bacteria from Animals as a Pool of Antimicrobial Resistance Genes. *Antibiotics (Basel)*, 6;4(2):12. doi: 10.3390/antibiotics6020012. PMID: 28587316; PMCID: PMC5485445.
Organización Mundial de la Salud. 2010. Resistencia a los antimicrobianos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>.
Palma E, Tilocca B, Roncada P. 2020. Antimicrobial Resistance in Veterinary Medicine: An Overview. *Int J Mol Sci*. 11;21(6):1914. doi: 10.3390/ijms21061914. PMID: 32168903; PMCID: PMC7139321.