



IN VES TIGA CIÓN Y SALUD

SEGUNDAS JORNADAS INTEGRADAS 7 Y 8 NOVIEMBRE DE 2024

HOSPITAL DE NIÑOS DR. DEBILIO BLANCO VILLEGAS TANDIL



UNICEN
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CONICET

TANDIL



SISTEMA
INTEGRADO
DE SALUD
PÚBLICA



Autoridades

Intendente de la Municipalidad de Tandil,

Dr. Miguel Ángel Lunghi

Presidente del Sistema Integrado de Salud Pública (SISP),

Dra. Cecilia Martens

Director del Centro CONICET Tandil,

Dr. Alejandro Zunino Suárez

Rector de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA),

Dr. Marcelo Aba

Comité organizador

Baliña Tomás, SISP

Elichiribehety Elida L., SISP

González Sergio, SISP

Mestelán Silvia, UNCPBA

Nardello Matías, CONICET Tandil

Sánchez Bruni Sergio, UNCPBA, CONICET

Sparo Mónica, SISP, UNCPBA

Comité de referato

Alonso Esteban, Residencia de Medicina General Ministerio de Salud PBA-SISP

Ling Claudia Marcela, Academia Nacional de Medicina

Baliña Tomás, SISP

Díaz Alejandro, SISP, UNCPBA, CONICET

Elichiribehety Elida L., SISP

Fernández Myrian, SISP

Gentile Jorge, SISP

González Sergio, SISP

Pérez Cerizola Alejandra, Residencia de Pediatría Ministerio de Salud PBA-SISP

Sánchez Bruni Sergio, UNCPBA, CONICET

Sparo Mónica, SISP, UNCPBA

ISBN en trámite

¿Es el virus de la hepatitis E una amenaza zoonótica silente en la producciones porcinas familiares del partido de Tandil?

Autoras/es: Gutiérrez, Silvina E.^{1;2}, Arce, Lorena³; Vizoso Pinto, Guadalupe³, Sanchez, Florencia², Montero, Sofía², Lafitte, Abigail², Tisnés Adela⁴, Estein, Silvia M.^{1;2}, Rivero, M^{1;2}.

1 Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (UNCPBA-CICPBA-CONICET), Tandil, Buenos Aires, Argentina.

2 Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Tandil, Buenos Aires, Argentina.

3 Laboratorio de Biología de las Infecciones, INSIBIO (CONICET-UNT), San Miguel de Tucumán, Argentina

4 Facultad de Ciencias Humanas (UNCPBA)-CIG-IGEHCS-CONICET, Tandil, Buenos Aires, Argentina.

Introducción y objetivos: Las enfermedades zoonóticas transmitidas por cerdos son una amenaza para el personal a cargo de las piaras y para los consumidores. La producción porcina de escala familiar representa una elevada proporción del stock nacional. Los controles higiénico-sanitarios son escasos en este tipo de producción y el contacto cercano entre personas y cerdos dificulta el control de agentes infecciosos, afectando la salud pública. La hepatitis E, una zoonosis emergente causada por el virus de la hepatitis E (VHE), tiene como principal reservorio al cerdo doméstico y silvestre. Aunque los cerdos no enferman, transmiten el virus al hombre a través de la exposición ocupacional, consumo de carne de cerdo mal cocida y aguas contaminadas con materia fecal. El objetivo de este estudio fue generar información epidemiológica sobre la seroprevalencia, factores de riesgo y patrones de distribución espacial del VHE en producciones porcinas familiares del partido de Tandil.

Metodología: Como parte del Plan Integral de Ordenamiento Porcino, el Municipio de Tandil, el Cluster Porcino y la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA recolectaron 533 muestras de suero de cerdos de 71 producciones periurbanas y rurales que fueron georreferenciadas. Se realizaron encuestas en 56 de las 71 producciones sobre aspectos productivos, de salud y ambientales. La presencia de anticuerpos IgG anti-VHE se determinó mediante un ELISA indirecto estandarizado. Se estimó la positividad serológica a nivel animal y de producción, y se analizó la asociación entre presencia de anticuerpos y variables en estudio mediante regresión de Poisson. Se estudiaron agrupamientos espaciales con un modelo Poisson.

Resultados: El 47% de los sueros resultó reactivo, y el 69% de las granjas presentó al menos un animal seropositivo. Además, el 83% de las producciones encuestadas informó que elaboran chacinados a partir de los animales criados en sus instalaciones. En la tabla 1 se muestran las variables que se encontraron asociadas a la seropositividad y en la figura 1 pueden observarse las zonas de mayor riesgo de positividad serológica (En el cluster 1 el 72,73% de los animales que lo conforman fueron seropositivos, mientras que en el cluster 2, el 96,55%).

Tabla 1. Variables asociadas a la seropositividad a VHE en producciones porcinas del partido de Tandil 2022/2023

FACTOR	OR (IC 95%)	P VALOR
ALIMENTO BALANCEADO	3,24 (1,16 - 9,07)	0,0251
ALIMENTO BARRIDO Y LIMPIEZA DEL SILO	1,03 (1,00 - 1,06)	0,0409
PISO PLÁSTICO EN LA PRODUCCIÓN	0,0935 (0,02108 - 0,41462)	0,0018
PISO DE TIERRA EN LA PRODUCCIÓN	0,3166 (0,15035 - 0,66684)	0,0023
PRÉSTAMO DE PADRILLOS	3,5966 (1,81122 - 7,14204)	0,0003
AGUA ESTANCADA	2,56 (1,39431 - 4,70017)	0,0021
CANTIDAD DE MADRES	1,0101 (1,00059 - 1,0196)	0,0366



Conclusiones: De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio y a los comunicados previamente, la infección por HEV sería endémica en las producciones estudiadas. Se identificaron varios factores de riesgo asociados con la seropositividad al VHE. La alimentación con balanceado y restos del barrido y limpieza de silos incrementó significativamente el riesgo de infección. En contraste, la presencia de plástico o tierra en el piso de las producciones actuó como un factor protector en comparación con el uso de cemento. Adicionalmente, se observaron otros factores de riesgo importantes, como el préstamo de padrillos, la presencia de agua estancada y la cantidad de madres en las producciones. Por último, se determinó una distribución espacial diferencial de la infección, lo que sugiere la necesidad de estrategias de control específicas según la ubicación geográfica.

Bibliografía:
 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina. Anuario porcino 2021. Disponible en https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/porcinos/estadistica/_archivos//000005-Anuario/210000_Anuario%202021.pdf (consultado 26/11/2022)
 Gutiérrez, Silvina Elena; Arce, Lorena Paola; Bence, Angel Ricardo; Matias Brancher, Julia Rafaela; Rivero, Mariana Alejandra; et al.; Unraveling swine hepatitis E in the central region of Argentina through ELISA development and epidemiological insights; Elsevier; Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases; 103; 102082; 12-2023; 1-7

Salines, M., Andraud, M., Rose, N. 2017. From the epidemiology of hepatitis E virus (HEV) within the swine reservoir to public health risk mitigation strategies: a comprehensive review. Vet Res. 48 (1): 1-31.