

ORAL
ÁREA SALUD**Diagnóstico molecular de *Escherichia coli* productor de toxina shiga en mascotas de niños con síndrome urémico hemolítico*****Molecular diagnosis of Escherichia coli shiga toxin-producing in pet of children with hemolytic uremic syndrome*****Director:** Patricia Aruani ¹**Integrantes del proyecto:** B. Furlani ¹; E. Campoy ¹; M. Casé ¹; C. Pott Godoy ^{1,2}; C. Urbani ¹; A. Von Katona ¹¹ UPV- Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales Veterinaria, Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina² Hospital Pediátrico Humberto Notti, Mendoza

Contacto: patriciaaruani@gmail.com

Los estudios sobre la aplicación de Biología Molecular para realizar diagnósticos en animales comienzan en 2010. El equipo se planteó dos objetivos: uno, desarrollar y poner a punto la Técnica Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), ya que es una herramienta biotecnológica útil para el diagnóstico de bacterias o virus de difícil cultivo; y otro, determinar si los caninos pueden ser reservorios de *Escherichia coli* O157:H7 productor de toxinas shiga Stx1 y Stx2 (STEC) y así constituir un riesgo para niños y adultos que conviven con ellos. STEC es la cepa que se asocia con mayor frecuencia a síndrome urémico hemolítico (SUH), enfermedad endémica, primera causa pediátrica de insuficiencia renal aguda y segunda de insuficiencia renal crónica. El SUH es responsable del 20% al 30% de los trasplantes renales en niños y adolescentes. En el año 2014 se notificaron 25 casos de SUH en la provincia de Mendoza. Entre diciembre de 2014 y enero de 2015, se registraron 16 pacientes, con una muerte, en el hospital pediátrico "Dr. Humberto Notti"; estos datos fueron brindados por profesionales del servicio de nefrología del hospital. El objetivo es determinar la presencia o ausencia de STEC en mascotas de niños con SUH. Se trabajó con distintas poblaciones: En 2010, se tomaron 100 muestras de perros sanos menores de 2 años, ya que en este período presentan hábitos irregulares de higiene y alimentación, de zonas rurales, periurbanas y basurales del Gran Mendoza que estuvieran alimentándose o en contacto con materiales provenientes de la faena de rumiantes. Luego se propuso determinar la presencia de *E coli* O157:H7 en mascotas (perros y gatos) que conviven con niños con SUH en la provincia de Mendoza. Se realizó la caracterización de cepas shigatoxigénicas con PCR. Se desarrolló, puso a punto y aplicó PCR. Con respecto al primer trabajo realizado, no se encontró STEC en caninos de zonas urbanas y peri-urbanas de Mendoza. Se elaboró, presentó y fue aprobado por el CICUAL el consentimiento informado para toma de muestras. Se realizaron acuerdos con división Zoonosis, Gobierno de Mendoza y con el servicio de Nefrología del hospital pediátrico Humberto Notti. El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la UMaza y por el Comité de Ética del hospital Notti. Se incorporaron normas de Bioseguridad a todos los protocolos de trabajo. El grupo se ha consolidado como equipo de investigación, para abordar distintas problemáticas que inciden en salud pública. Se ha estimulado el desarrollo del pensamiento científico, trabajo en grupo, responsabilidad y capacitación en los becarios. Se estudiaron caninos de zonas urbanas y periurbanas, alimentados con restos de faena provenientes de los mataderos de la zona donde vivían y no se pudo relacionar los hábitos alimentarios con la presencia o ausencia de STEC, debido a que todas las muestras dieron negativas. Se consultó al respecto con profesionales de referencia de SUH del Instituto Carlos Malbrán, quienes recomendaron realizar algunos cambios en la técnica de recuperación de las colonias de *Escherichia coli* desarrolladas en el laboratorio. Esto será aplicado en el próximo muestreo. Este año en septiembre se comenzará a trabajar en forma conjunta con los médicos del servicio de Nefrología del hospital pediátrico Humberto Notti para muestrear mascotas de niños con SUH.