

Sección de pósters

Inocuidad de las cadenas agroalimentarias pecuarias

ISABEL CRISTINA TRAVECEDO ROBLEDO¹
SERGIO ALONSO HENAO VALLEJO¹

¹ Médico Veterinario y Zootecnista. Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, Seccional Antioquia Chocó. Correo electrónico: inocuidadantioquia@gmail.com

La inocuidad en los alimentos es la cantidad no perjudicial permitida de agentes físicos (tierra, piedras), químicos (medicamentos) y biológicos en los alimentos, con el fin de proteger la salud de los consumidores. Además se encuentran riesgos al consumir alimentos no inocuos, o por acciones alérgicas por las sustancias presentes en ellos, resistencia bacteriana, residuos de antibióticos y toxicidad por algunas bacterias. Para lograr alimentos inocuos se deben implementar las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA), donde se incluyen Buenas Prácticas en el Uso de Medicamentos Veterinarios, Buenas Prácticas en la Higiene de Ordeno, Buenas Prácticas en Alimentación Animal y Buenas Prácticas Agrícolas. Hay algunas ventajas para el productor como son lograr un producto de mejor calidad, con acceso a los mercados internacionales y con mejor precio, mejorar la salud animal, mejorar la calidad del medio ambiente y por lo tanto disminuir costos en la producción y lo mas importante proteger la salud del consumidor final. Las bases normativas son los documentos CONPES 3375 (Sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos) y CONPES 3376 (Política sanitaria y de inocuidad para las cadenas de la carne bovina y la leche), el Decreto 616/06 (Requisitos que debe cumplir la leche para consumo humano), la Resolución 1513/04 (Prevención, control y erradicación de tuberculosis bovina) y

la Resolución 000550/06 (Prevención, control y erradicación de brucelosis bovina).

Avances

- Caracterización de los factores de riesgo para la inocuidad en 70 predios lecheros en el norte antioqueño.
- I y II Encuentro sobre inocuidad de los alimentos de origen animal.
- Socialización del proyecto con la cadena láctea y cárnica.

Determinación taxonómica y distribución geográfica en Antioquia de crustáceos hospedadores de *Paragonimus* sp.

MÓNICA MARÍA URUBURU^{1,2}, MABEL GRANADA¹,
LUZ ELENA VELÁSQUEZ^{1,2}

¹ Bacterióloga, Programa de Estudio y Control de Enfermedades tropicales/PECET. U de A. Correo electrónico: uruburumkg@yahoo.com

² Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico, U de A

La paragonimosis es una zoonosis de las áreas tropicales y subtropicales de Asia, África y América, y es causada por digéneos asignados al género *Paragonimus*. Éstos incluyen en su ciclo de vida un cangrejo de río como segundo hospedador, en el que se desarrolla la metacercaria, forma infectante para los mamíferos carnívoros, que se adquiere por el consumo de crus-

táceos crudos o mal cocidos. El parásito adulto se aloja en los pulmones del vertebrado, generando un cuadro clínico similar al observado en la tuberculosis, provocando errores en el diagnóstico y por ende en el tratamiento. En Colombia, se ha registrado la presencia de focos de la parasitosis en comunidades de la etnia Emberá, en Chocó y Antioquia. Esta investigación buscaba realizar la determinación taxonómica de los crustáceos hospedadores del parásito, colectados en diferentes sectores del departamento de Antioquia. Los cangrejos se capturaron y se diseccionaron para la búsqueda del parásito; posteriormente se determinó su estatus taxonómico en el laboratorio de malacología médica y tremátodos del PECET. Hasta la fecha se han hallado metacercarias de *Paragonimus* en 4 especies de cangrejos pertenecientes a la familia Pseudothelphusidae, localizados en cinco municipios, uno de ellos Medellín. El 73,9 % de los cangrejos capturados han sido positivos para el parásito. El rango de metacercarias obtenidas por cangrejo oscila entre 1 y 57 especímenes.

Reporte y estudio de un brote de rabia bovina en el municipio de San Pedro de Urabá. Mayo de 2006.

RAFAEL ORTEGA PÉREZ¹, WILLIAM MORENO MARTÍNEZ¹,
SANDRA HOYOS MADERA², KATRICIA MONTALVO³,
ARCELINDA PEREA⁴, JULIA GIRALDO⁴, JORGE BOLÍVAR⁵

¹ Dirección Seccional de Salud de Antioquia, Municipio San Pedro de Urabá

² Director Local de Salud, Municipio San Pedro de Urabá

³ Coordinación PAB, Municipio San Pedro de Urabá

⁴ Programa Aéreo de Salud, Dirección Seccional de Salud de Antioquia

⁵ Dirección de Salud Pública, Dirección Seccional de Salud de Antioquia. Correo electrónico: jBolivar@gobant.gov.co

La rabia bovina es transmitida por los murciélagos vampiros. Su período de incubación es largo, con fluctuaciones entre 25 a 150 días. Los síntomas predominantes son de tipo paralítico, por ello también se le denomina "rabia bovina paresiante". Los animales afectados presentan pupilas dilatadas, somnolencia, temblor muscular, incoordinación

muscular, parálisis de la panza. La enfermedad dura entre 2 y 5 días y finalmente el animal muere por parálisis respiratoria. En los municipios del norte de Urabá (San Pedro de Urabá, San Juan de Urabá, Necoclí y Arboletes), su comportamiento es de carácter enzoótico. San Pedro de Urabá tiene una temperatura promedio de 28°C, una altura sobre el nivel del mar de 28 m, precipitación anual entre 1500 -2000 mm y en la región abunda la fauna de murciélagos. De las 72 personas que en el 2005 en el departamento de Antioquia, fueron vacunadas para rabia, 21 (29 %) tuvieron exposición grave, al tener contacto con bovinos fallecidos con rabia. Por métodos de laboratorio fueron positivos para rabia en el departamento 14 bovinos, de ellos ocho, (57 %) se presentaron en los 4 municipios del norte de Urabá. Por tal razón se estudió un brote de rabia bovina, reportado en el municipio de San Pedro de Urabá, el cual se describe a continuación:

14 de abril de 2006: Novilla mestiza cebú se enferma evidenciando signos neurológicos, es sacrificada y el propietario reparte la carne y las vísceras entre los vecinos y residentes de su vereda (San Juancito Arriba).

9 de mayo de 2006: Fallece un ternero en la misma finca del caso anterior. Al semoviente se le realiza necropsia por parte de los médicos veterinarios del ICA. Las muestras dan positivas para rabia por inmunofluorescencia directa.

Los técnicos de saneamiento de la DSSA, con sede en el municipio, al realizar investigación retrospectiva, conocen del caso del bovino sacrificado y distribuido entre vecinos el día 14 de abril y lo comunican a la Dirección de Salud Pública de la DSSA. Con base en este reporte, desde la Dirección Local de Salud del municipio, se realiza visita epidemiológica de campo a la vereda, en donde se detecta, que 39 personas entre mujeres, hombres y un menor de edad, tuvieron contacto directo con la carne, la cual procesaron y consumieron. Se procede a vacunar contra la rabia a todas estas personas. El tratamiento se inició el 24 de mayo y concluyó el 24 de junio, con un esquema de exposición de 5 dosis aplicadas durante los días 0-3-7-14 y 30. La respuesta oportuna por parte de la DLS del municipio y de la DSSA, permi-

tieron controlar oportunamente la situación presentada. La vigilancia de los eventos por parte de la DSSA constituye una fortaleza que favorece el control epidemiológico.

Palabras clave: Rabia bovina, San Pedro de Urbá, vigilancia epidemiológica

Estandarización de dos pruebas de PCR para el diagnóstico de *Salmonella enterica* en huevos

CARLOS MARIO PÉREZ RUIZ¹, MIRYAN MARGOT SÁNCHEZ JIMÉNEZ², SANTIAGO HENAO VILLEGAS¹, NORA MARIA CARDONA CASTRO²

¹ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia - CES Correo electrónico. c_perez_ruiz@hotmail.com

² ICMT - CES

Introducción: La *Salmonella* spp infecta animales y humanos, siendo una causa importante de zoonosis. Las aves de corral y sus productos derivados son fuente de transmisión de la infección, de ahí que su detección sea importante para el control. Los cultivos microbiológicos son usados para tal fin, pero presentan limitaciones; por ello, alternativas moleculares como la PCR, permitirán la detección rápida y específica de *Salmonella*.

Objetivo: Estandarizar una PCR específica de género *Salmonella* y una PCR múltiple para diferenciar serovariedades Enteritidis y Typhimurium en huevos.

Métodos: tipo de estudio prueba de una prueba. Se estudiaron 180 muestras de huevos, 36 lavado inicial del huevo, 54 clara yema, 54 clara yema agua peptonada y 36 lavados de cáscara interna. Adicionalmente, 36 muestras de clara yema en series de 6, fueron inoculadas en forma controlada con diferentes inóculos de *S enteritidis*, *S choleraesuis*, *S pullorum* y *S typhimurium*. A todas las muestras se les realizó extracción de ADN de *Salmonella*, amplificación del gen *hlyA* y PCR múltiple para identificación de los serotipos *S enteritidis* y *S typhimurium*.

tiple para identificación de los serotipos *S enteritidis* y *S typhimurium*.

Resultados: Para un inóculo de 10⁶, la PCR específica de género mostró una sensibilidad de 70,8 %, especificidad de 100 %, valor predictivo positivo de 100 %, valor predictivo negativo de 96,3 %. Para la PCR múltiple los valores fueron 75, 98,4, 75 y 98,4 %, respectivamente.

Conclusión: Esta prueba presenta gran potencial diagnóstico y epidemiológico para la detección y control de las salmonelosis transmitidas por huevos. Se requieren estudios adicionales para aumentar la sensibilidad y su aplicación en el campo avícola y de la industria alimenticia.

Leptospirosis en Colombia: estudio Sero-epidemiológico en la comunidad indígena Embera-Katío

PIEDAD AGUDELO FLÓREZ¹, BERTA NELLY RESTREPO JARAMILLO², MANUEL CÉSPEDES³, JOSEPH VINETZ³

¹ PhD, ICMT-CES Correo electrónico: pagudelo@ces.edu.co

² MD, Epidemióloga, ICMT-CES

³ Instituto Nacional de Salud-Lima Perú

En la comunidad indígena del resguardo Embera-Katío en Tierralta, Córdoba, se llevó a cabo un estudio transversal para determinar la prevalencia de leptospirosis por ELISA, de serovares de *Leptospira* mas prevalentes por medio de MAT con 29 serovariedades y también una encuesta de factores de riesgo. A 392 personas se les tomó muestra de sangre y se realizó una encuesta epidemiológica en 192 hogares. Se detectaron 71 personas con anticuerpos IgG contra *Leptospira*, para una prevalencia de 18,1 % (IC95 % = 14,4-22,3). En el sexo masculino la prevalencia fue 18,9 % y en el sexo femenino 17,5 % (p=0,81). La mayor prevalencia se presentó en el grupo de 35-39 años con 54,5 % de positividad. El grupo ocupacional mas afectado fue el conformado por agricultores con 32,5 %. Las serovariedades de *Leptospira* más prevalentes fue-

ron Bratislava, Icterohaemorrhagiae y Panama. Existe carencia de servicios públicos y estrecha convivencia con animales domésticos y silvestres en un hábitat de ríos y aguas estancadas. La leptospirosis es un problema en este resguardo y existen adecuadas condiciones ambientales y de comportamiento para su diseminación.

Palabras clave: Leptospirosis, seroprevalencia, indígenas, factores de riesgo, ELISA, MAT.

Inmunoensayo enzimático de punto (Dot-Blot) para el diagnóstico de cerdos infectados con cisticercosis

PIEDAD AGUDELO FLÓREZ¹, MARCOS RESTREPO ISAZA², GUILLERMO PALACIO³

¹ PhD, ICMT-CES Correo electrónico: pagudelo@ces.edu.co

² Médico, Especialista en Medicina de Laboratorio. Asesor científico ICMT-CES

³ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia, Medellín

La cisticercosis es la enfermedad causada por la larva de *Taenia solium* que afecta al ganado porcino, ocasionando grandes pérdidas económicas por el decomiso de su carne. Esta carne parasitada constituye la fuente de teniosis para el hombre. La inmunoelctrotransferencia (EITB) es el método inmunodiagnóstico con el que se cuenta para el diagnóstico porcino, pero la ejecución de esta técnica requiere equipo y personal experto. Con el presente estudio se propuso desarrollar un inmuno ensayo de punto (Dot- Blot), para uso en el inmunodiagnóstico porcino, por ser una prueba que no requiere de equipo sofisticado para su ejecución y lectura.

Para ésto se estudiaron 44 cerdos positivos para cisticercosis, tanto por necropsia como por EITB, procedentes de diferentes áreas geográficas del país. Además se conformó otro grupo de 44 cerdos, con EITB negativa, procedentes de un criadero tecnificado a los que también se les tomó suero. Con estas 88 muestras se realizaron los análisis de

validación de una prueba diagnóstica y se obtuvo para el Dot Blot una sensibilidad de 86,4 % y una especificidad de 93,2 %.

Estos valores presentan al Dot-Blot como una prueba útil para el diagnóstico de cisticercosis porcina y apropiada para estudios epidemiológicos, por ser una prueba de fácil implementación en laboratorios de áreas endémicas y por presentar además, características propias para ser realizada en condiciones de campo.

Palabras claves: cisticercosis, cerdos, inmunodiagnóstico, Dot Blot, EITB.

Proyecto para la prevención y control de la brucelosis bovina con perspectivas a su erradicación en Antioquia y Chocó

CARLOS EDUARDO GARCÍA CUARTAS¹

¹ Médico Veterinario y Zootecnista. Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, Seccional Antioquia Chocó. Correo electrónico: inocuidadantioquia@gmail.com

Propósito: Lograr al mediano plazo la integración de la producción ganadera regional y nacional con el mercado internacional, con el consecuente aumento de la producción por estimulación de la inversión en el sector y disminución de los costos.

Objetivo general: Disminuir la presentación de brucelosis bovina y bufalina en los departamentos de Antioquia y Chocó con miras a su erradicación.

Objetivos específicos:

- Crear una cultura sanitaria en la prevención y control de la brucelosis y el riesgo para la salud humana.
- Proteger la población bovina susceptible a la enfermedad.

- Establecer hatos libres de la enfermedad y eliminar animales positivos.
- Fomentar el control de industrias lácteas y cárnicas en el marco de sanidad y de la inocuidad de productos a proveedores.
- Aplicar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica.
- Promocionar la participación sectorial.

Impacto del proyecto

- Mejorar la calidad de vida de la población, disminuyendo el riesgo de zoonosis.

- Aumentar la disponibilidad de carne y leche para el consumo local, nacional e internacional.
- Integrar al gremio ganadero en el desarrollo del programa.

Fases de desarrollo: Cinco etapas con duración de dos años cada una:

- 1ª Etapa: subregión del Norte de Antioquia.
- 2ª Etapa: subregión de Oriente, Valle de Aburrá.
- 3ª Etapa: subregión de Urabá y Bajo Cauca.
- 4ª Etapa: subregión de Suroeste y Occidente
- 5ª Etapa: subregión de Magdalena Medio, Nordeste y Chocó.

