

CARACTERIZACIÓN DE CEPAS DE *Salmonella* Enteritidis DE ORIGEN AVIAR MEDIANTE LA AMPLIFICACIÓN DE POLIMORFISMOS DEL ADN CON SECUENCIAS CEBADORAS AL AZAR (RAPD)

Facultad de Ciencias Agrarias
Grupos: Genética Molecular de Patógenos GEMPA y Biotecnología
Universidad de Antioquia

Paula A. Montoya¹; Martha C. Suárez²; ¹Estudiante de maestría CCB, ² Profesora Asistente, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia.

INTRODUCCIÓN

La diarrea por intoxicación de origen alimentario es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la enfermedad más común y ampliamente diseminada en el mundo. En 1999 la OMS estimó 1500 millones de casos y 3 millones de muertes de niños. *Salmonella* spp. es uno de los patógenos reemergentes involucrados comúnmente en el síndrome diarreico por el consumo de alimentos contaminados, principalmente pollo y huevos.



La serovariedad más frecuentemente aislada es *Salmonella* Enteritidis, descrita como pandémica debido a su incremento mundial. Las *Salmonellas* zoonóticas generan grandes pérdidas económicas por costos en salud humana debidos a diagnóstico, tratamiento y ausencia laboral y en la avicultura por disminución en la ganancia de peso y por constituirse en barrera para la inocuidad y la comercialización de alimentos. Considerando las pocas investigaciones realizados en Colombia, se hace necesario caracterizar el microorganismo para contribuir a su posterior control.

El Género *Salmonella* constituye un ejemplo de la interacción compleja en la relación hospedero-patógeno determinada por largos períodos de evolución de mutua coexistencia.



OBJETIVOS

General

Caracterizar genotípicamente cepas de *S. Enteritidis* aisladas de aves clínicamente sanas.

Específico

Determinar la diversidad genética de cepas de *S. Enteritidis* por medio de la técnica de RAPD y evaluar su uso como marcador molecular.

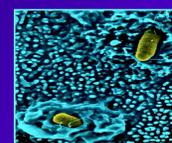
METODOLOGÍA



Salmonella- Flagelos



Salmonella-cultivo



S. Typhimurium invadiendo células HEP2

RESULTADOS ESPERADOS

Se espera determinar relaciones clonales entre los aislamientos de *S. Enteritidis* mediante la técnica de RAPD y evaluar el uso de esta técnica como marcador molecular para la caracterización de cepas de *S. Enteritidis*.

DISCUSIÓN

RAPD se considera una técnica rápida, específica, reproducible y de alto poder discriminatorio, que puede contribuir a la caracterización y establecimiento de relaciones clonales entre microorganismos.

REFERENCIAS

- LIN, A.W., USERA, M.A., BARRETT, T.J and GOLDSBY, R.A., 1996. Application of random amplified polymorphic DNA analysis to differentiate strain of *Salmonella enteritidis*. J. Clinical Microbiol vol. 34(4) : 870-876.
- WELSH, J. and McCLELLAND, M. 1990. Fingerprinting genomes using PCR with arbitrary primers. Nucl. Acids. Res. vol. 18(24): 7213-7218.
- KHOODOO, M.H.R., ISSACK, M.I., and JAUFEERALLY, Y. 2002 Serotyping and RAPD profiles of *Salmonella enterica* isolates from Mauritius. Letters in Appl. Microbiol vol. 35:146-152.