

LIBRO DE RESÚMENES

XX JORNADAS ARGENTINAS DE MICROBIOLOGIA

Estrategias de diagnóstico
rápido en Microbiología
Clínica.



Filial Cuyo A.A.M.
Argentina
2022

Asociación Argentina de Microbiología - Filial Cuyo

XX Jornadas Argentinas de Microbiología: estrategias de diagnóstico rápido en microbiología clínica / compilación de Arnaldo Raul Espejo; Adriana Soledad Secotaro; Cintia Veronica Amalric. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asociación Argentina de Microbiología, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-48458-1-8

1. Microbiología. I. Espejo, Arnaldo Raul, comp. II. Secotaro, Adriana Soledad, comp. III. Amalric, Cintia Veronica, comp. IV. Título.

CDD 616.9041

ISBN 978-987-48458-1-8



9 789874 845818

RÍOS María Soledad⁽¹⁾, BUSTAMANTE Ana⁽¹⁾, RICCIO María Belén⁽²⁾, SANSO Mariel⁽¹⁾, GONZÁLEZ Juliana⁽¹⁾

*1*Laboratorio de Inmunoquímica y Biotecnología, CIVETAN-UNCPBA. *2* Dpto. de Fisiología, FCV-UNCPBA.

m.soledad3v@gmail.com

Escherichia coli es una bacteria presente en el tracto intestinal del hombre y algunos animales que, además, puede sobrevivir en el agua y en los alimentos. Ciertas cepas de esta especie son capaces de producir una amplia variedad de enfermedades en el hombre. La estructura genética de *E. coli* es predominantemente clonal, pudiendo delimitarse 7 grupos filogenéticos asociados a diferentes características fenotípicas, nichos ecológicos y patogenicidad. La caracterización filogenética es una herramienta importante para conocer la estructura poblacional de *E. coli* y la relación entre cepas y enfermedad. La industria avícola es uno de los segmentos más importantes de la producción de alimentos del mundo y, particularmente en Argentina, crece año tras año. El objetivo de este estudio fue asignar grupos filogenéticos a aislamientos de *E. coli* presentes en granjas avícolas. Se obtuvieron muestras de 4 granjas ubicadas en el partido de Tandil: una convencional de cría de pollos parrilleros, con sala de faena (G1), dos agroecológicas (G2 y G3) y una convencional de gallinas ponedoras (G4). Entre noviembre de 2021 y marzo de 2022, por técnica de hisopado cloacal o de la canal, se recolectaron 195 muestras de pollos parrilleros, gallinas ponedoras y canales junto a muestras de camas, agua, alimento balanceado y superficies de galpones y de una sala de faena. Se obtuvieron aislamientos de *E. coli* utilizando técnicas bioquímicas convencionales. La confirmación de especie se realizó por PCR, mediante la amplificación del gen *uspA*. La determinación de grupos filogenéticos se realizó por una PCR cuádruplex, amplificando los genes *chuA*, *yjaA*, *TspE4C2* y *arpa*. Del total de muestras analizadas, 163 (83,6%) resultaron positivas para *E. coli*, obteniéndose de ellas 316 aislamientos. Éstos fueron asignados a los siguientes grupos filogenéticos: A (21,8%), A/C (28,8%), B1 (20,3%), B2 (0,9%), D/E (12,7%), E/Clado I (2,2%), F (5,7%). El 7,6% de los aislamientos restantes no pudo asignarse a algún grupo filogenético. En relación a los aislamientos del filogrupo A, el 72,7% fueron obtenidos de cloacas de pollos parrilleros, bebederos, alimento balanceado, camas de galpones, canales y superficies de sala de faena de G1. Sólo se hallaron *E. coli* del grupo filogenético F en cloacas de pollos parrilleros de G1 y cloacas de gallinas ponedoras de G3; y *E. coli* del grupo filogenético B2, en cloacas de gallinas ponedoras de G3 y G4. En relación a los aislamientos con perfiles A/C, D/E y E/Clado I, serán analizados mediante otra PCR para definir el grupo al que pertenecen. Se ha postulado que las cepas de *E. coli* patógenas intestinales pertenecen principalmente a los grupos A y B1, mientras que las cepas pertenecientes a los grupos B2 y D se encuentran mayormente asociadas con patógenos extraintestinales. Los resultados preliminares indicarían la prevalencia, en distintos eslabones de la cadena de producción aviar, de cepas de *E. coli* potencialmente asociadas a enfermedades intestinales. Esta información alerta sobre la necesidad de implementar medidas de higiene que reduzcan los riesgos microbiológicos durante la producción, procesamiento y distribución de productos avícolas destinados al consumo humano.

Palabras clave: *Escherichia coli*, Grupos filogenéticos, Producción aviar.