

# Extraintestinal Pathogenic Escherichia coli, a Common Human Pathogen: Challenges for Vaccine Development and Progress in the Field

10/03/2016

Poolman JT, Wacker M. *Journal Infectious Diseases*. 2016;213:6-13.

Escherichia coli patógena extraintestinal (ExPEC) es el patógeno bacteriano más común gram-negativo, causando una diversa gama de enfermedades clínicas que afectan a todos los grupos de edad. La ExPEC es la causa más común de bacteriemia, que afecta principalmente a adultos mayores y es una causa frecuente de meningitis en recién nacidos.

Hasta el momento, no existe ninguna vacuna profiláctica frente a esta bacteria (ExPEC). En este artículo de revisión se pone de manifiesto la importancia clínica que esta bacteria tiene y también el artículo realiza un recorrido sobre las distintas posibilidades de desarrollo de vacunas utilizando diferentes estrategias tecnológicas.

Varios estudios que han utilizado el antígeno O han demostrado que es inmunogénica en seres humanos, con la inducción de anticuerpos de opsonización y se ha transmitido protección frente a la bacteria en modelos preclínicos.

La elaboración de vacuna mediante bio-conjugación también ofrece la posibilidad de desarrollar una vacuna multivalente con el antígeno O.

El aumento de la incidencia y los costes asociados de la enfermedad causada por la ExPEC, así como los problemas crecientes asociados a la aparición y propagación de cepas multirresistentes ponen de manifiesto que se necesitaría una

vacuna eficaz frente a la infección por ExPEC de manera urgente.