

ENTEROCOCCUS FAECALIS CECT 7121® (FIRMICUTES): UNA ALTERNATIVA BIOTERAPÉUTICA EN EL CONTROL DE LA INFECCIÓN POR *CRYPTOSPORIDIUM PARVUM* (APICOMPLEXA)

Del Coco V.F.^{1,2} ; Córdoba M.A.^{1,3}

¹ Cátedra de Microbiología y Parasitología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina. ² CONICET. ³ CIC. E-mail: vdelcoco@aetos.med.unlp.edu.ar

Cryptosporidium afecta al tracto gastrointestinal de todas las especies de mamíferos, peces, reptiles y aves, considerándose a *Cryptosporidium parvum* como la especie con mayor potencial zoonótico. La contaminación del agua con ooquistes de *Cryptosporidium* representa la principal fuente de infección para el hombre. En la actualidad, no existe quimioterapia absolutamente eficaz para el tratamiento de la diarrea por *Cryptosporidium*. Los fracasos en el uso de drogas antiparasitarias han permitido el ensayo y administración de una amplia selección de agentes terapéuticos de distinta naturaleza. En los últimos años, el incremento masivo de pacientes con distintas causas de inmunosupresión ha aumentado la necesidad de encontrar un tratamiento efectivo para la infección por *Cryptosporidium*. Más de 200 drogas han sido ensayadas y ninguna ha demostrado ser totalmente efectiva. Los microorganismos probióticos constituyen una alternativa terapéutica interesante. En los últimos años, los conocimientos sobre estos agentes bioterapéuticos y sus efectos sobre la salud han avanzado notablemente. *Enterococcus faecalis* CECT 7121 (*Ef*CECT7121®) es una cepa probiótica aislada de un ensilado de maíz en Tandil, Buenos Aires. Produce un péptido antimicrobiano (AP CECT7121®) de amplio espectro, no expresa factores de virulencia, no es hemolítico ni produce gelatinasa. El objetivo del presente trabajo fue estudiar el efecto de *Ef*CECT7121® sobre la viabilidad e infectividad de *Cryptosporidium parvum* en modelo murino sometido a inmunosupresión química. Se desarrolló un modelo murino de infección por *C. parvum* en el que se estudiaron parámetros clínicos e histopatológicos reportándose hallazgos nunca descriptos sobre la dinámica infección-apoptosis en cada sector intestinal. La presencia de *Ef*CECT7121® a nivel intestinal puso de manifiesto su interferencia sobre el ciclo intestinal de *C. parvum in vivo*, logrando reducir su capacidad infectiva en los animales desafiados. Esto motiva el uso individual o combinado de *Ef*CECT7121® con otros agentes terapéuticos, tanto en esta como en otras infecciones intestinales.

Palabras clave: *Cryptosporidium* – *Enterococcus faecalis* CECT7121® - probióticos