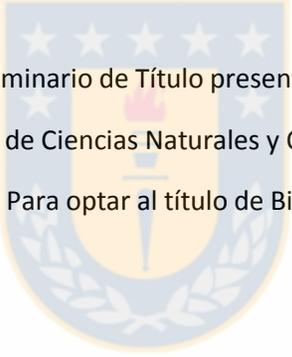




Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas



**Evaluación del efecto protector de un prototipo simbiótico en un modelo murino de
enterocolitis**



Seminario de Título presentado a la
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Para optar al título de Biólogo

Pamela Soledad Contreras Gutiérrez

Concepción, Chile, Marzo 2013

RESUMEN

Las enfermedades gastrointestinales son una de las primeras causas de consulta médica y de muerte en el mundo, se las considera un problema de salud pública a nivel mundial, afectan a personas de cualquier edad y condición social, aunque los grupos más vulnerables son los niños y los ancianos. Dentro de las enfermedades gastrointestinales está la enterocolitis, que es una inflamación aguda producida en el intestino delgado y grueso, que se manifiesta con inflamación de la mucosa, diarrea y deshidratación; y la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), que es una inflamación crónica, que se ha incrementado en el último tiempo paralelamente al progreso de las sociedades, especialmente en países industrializados demostrando que su ocurrencia es un proceso dinámico. En Chile no existen datos estadísticos de su incidencia, sin embargo, la experiencia clínica demuestra un aumento significativo en la atención de pacientes con EII en los últimos años. Los problemas en cuanto al tratamiento de esta enfermedad han resultado ser sólo sintomático, a través del uso de moduladores de la inflamación, los cuales son de elevado costo y en muchos casos de evolución clínica desfavorable. Por este motivo en la actualidad se ha propuesto el uso de probióticos, constituyendo estos una buena herramienta para aliviar inflamaciones intestinales y normalizar la mucosa gastrointestinal, y simbióticos; mezcla de probióticos y prebióticos, como una alternativa aún más factible, puesto que diversos estudios evidencian que sus efectos pueden ser sinérgicos y acumulables. El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar el rol protector de un preparado simbiótico a base de harina de topinambur y la cepa láctica (LPLM O1) en un modelo murino de enterocolitis inducida por sulfato de dextrano sódico (DSS). Para ello, se utilizaron ratones, 5 grupos de 10 ratones C57BL/6, cada uno agrupados de forma aleatoria; un grupo control, un grupo experimental (DSS 3%) y los 3 grupos restantes con tratamientos controlados: prebiótico, probiótico y simbiótico. El fin de estos grupos con tratamientos, fue el de evaluar el efecto antiinflamatorio intestinal principalmente por parte del simbiótico, evidenciado mediante análisis microbiológicos, inmuno hematológicos e histológicos. Los resultados inmuno hematológicos demuestran disminución en el recuento diferencial de leucocitos partícipes en la respuesta inflamatoria durante la etapa recuperativa, así como menor concentración de IL-6 en el bazo y ganglios linfáticos mesentéricos. Los resultados histológicos, demuestran una importante disminución de daño en los tejidos de intestino delgado y grueso. Y, en resultados microbiológicos se detectó mayor colonización y adherencia de bacterias ácido lácticas en el tracto gastrointestinal durante el transcurso del ensayo. Por lo tanto, los resultados obtenidos demuestran un mayor efecto antiinflamatorio intestinal por parte del probiótico que del prebiótico y simbiótico.