

La administración de norfloxacino restituye parcialmente el funcionalismo de los macrófagos del sistema GALT en ratas cirróticas con ascitis.

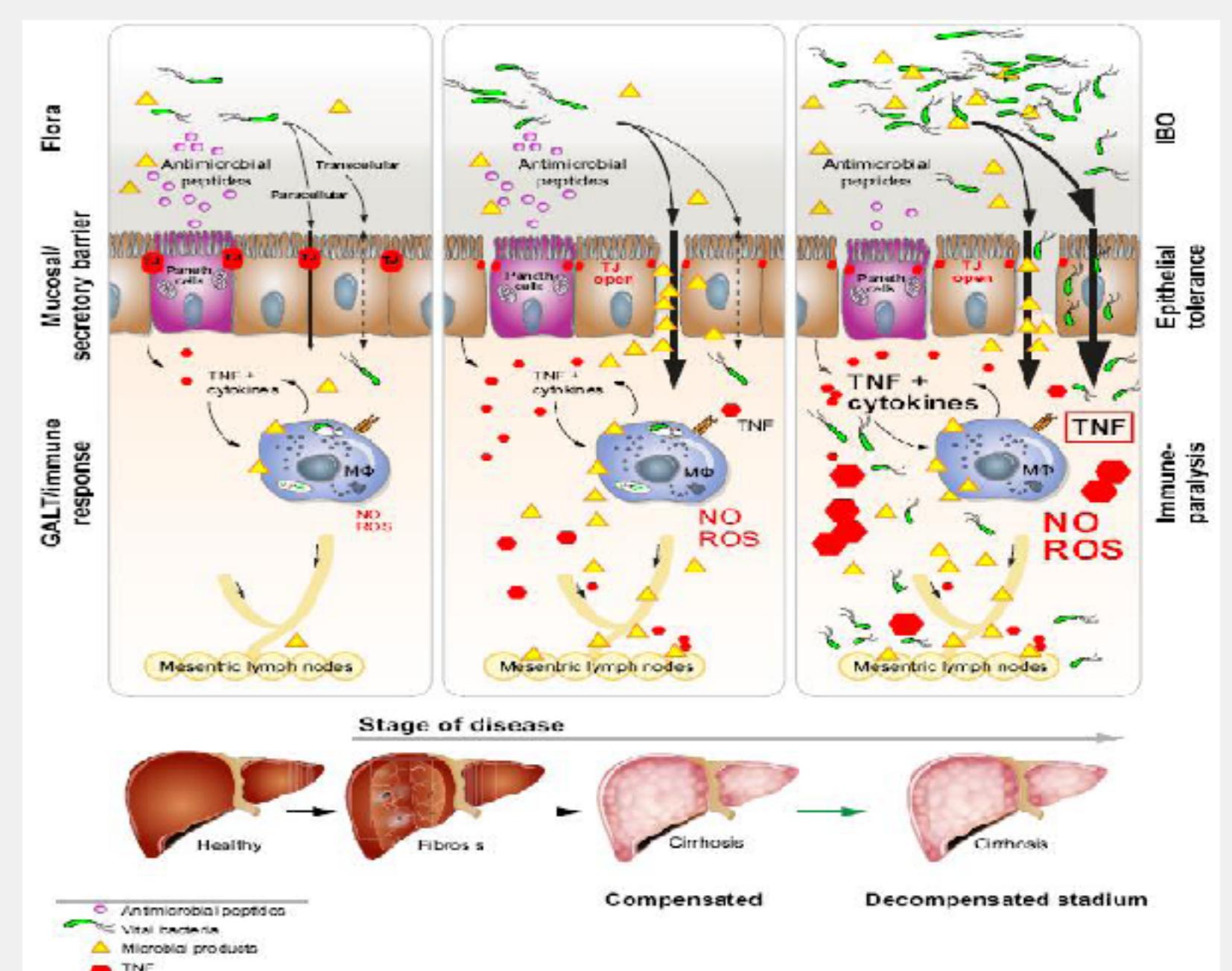
Ana Bargalló¹, Ramon Bartolí^{2,3}, Laura Abad⁴, Rosa Morillas^{2,3}, Helena Masnou⁴, Margarita Sala^{2,3}, Ramon Planas^{2,3}

1. Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi 2. CIBEREHD 3. Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol, Hospital Germans Trias i Pujol



Introducción

- La peritonitis bacteriana espontánea (PBE) es una complicación grave de la cirrosis descompensada, causada por gérmenes entéricos donde la translocación bacteriana (TB) y la depresión de los mecanismos inmunitarios juegan un papel clave.
- Las células inmunitarias del tejido linfoide asociado a intestino (GALT) desempeñan un papel importante en el mantenimiento de la respuesta inmunitaria intestinal.
- Antibióticos como norfloxacino muestran efectos inmunomoduladores que podrían favorecer la respuesta inmunológica en pacientes con cirrosis descompensada, pero se desconoce cuál es su efecto sobre estas células del sistema GALT.

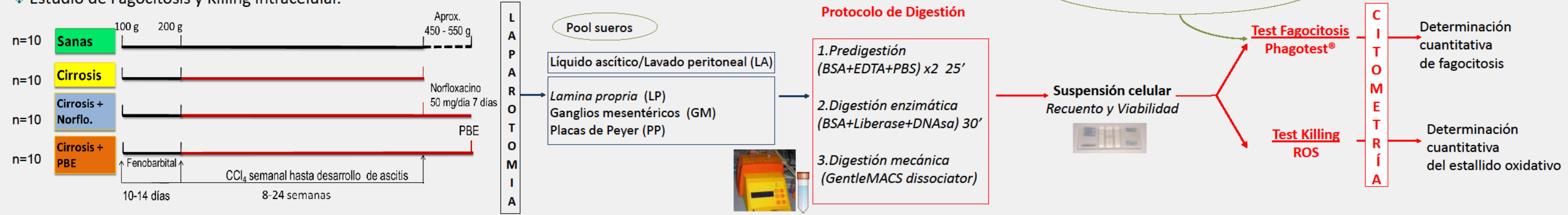


Objetivos

- Determinar cuál es el déficit (opsonización, fagocitosis y/o killing intracelular) que presentan los macrófagos de los distintos compartimentos GALT en ratas cirróticas con ascitis con y sin PBE.
- Determinar el efecto de norfloxacino sobre el funcionalismo de estas células.

Material y Métodos

- Modelo de inducción cirrosis y ascitis por CCl₄ orogástrico en 40 ratas Sprague-Dawley machos 100-125g.
- Protocolo según diseño experimental. Sacrificio y obtención de muestras.
- Incidencia de Translocación Bacteriana i Peritonitis Bacteriana Espontánea (Cultivo + de Ganglio mesentérico y líquido ascítico).
- Aislamiento de macrófagos del sistema GALT (LP, PP y GM) y de líquido peritoneal.
- Estudio de Fagocitosis y Killing intracelular.

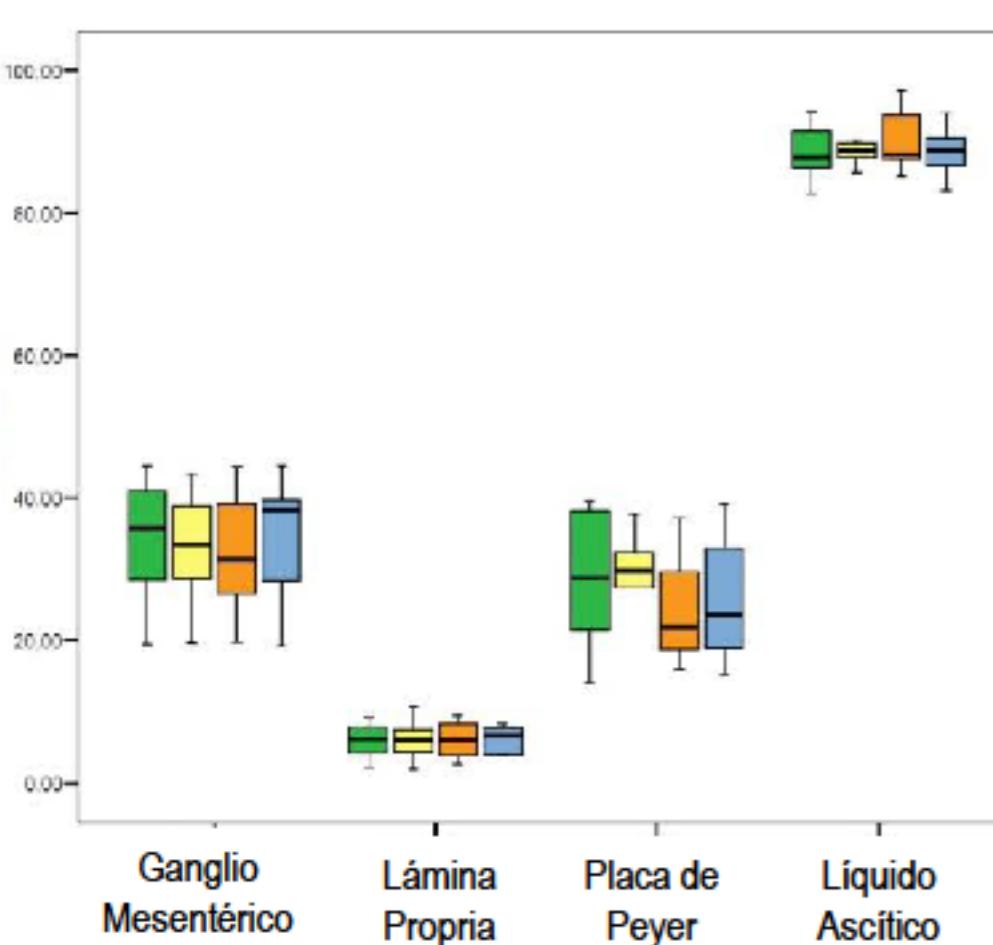


Resultados

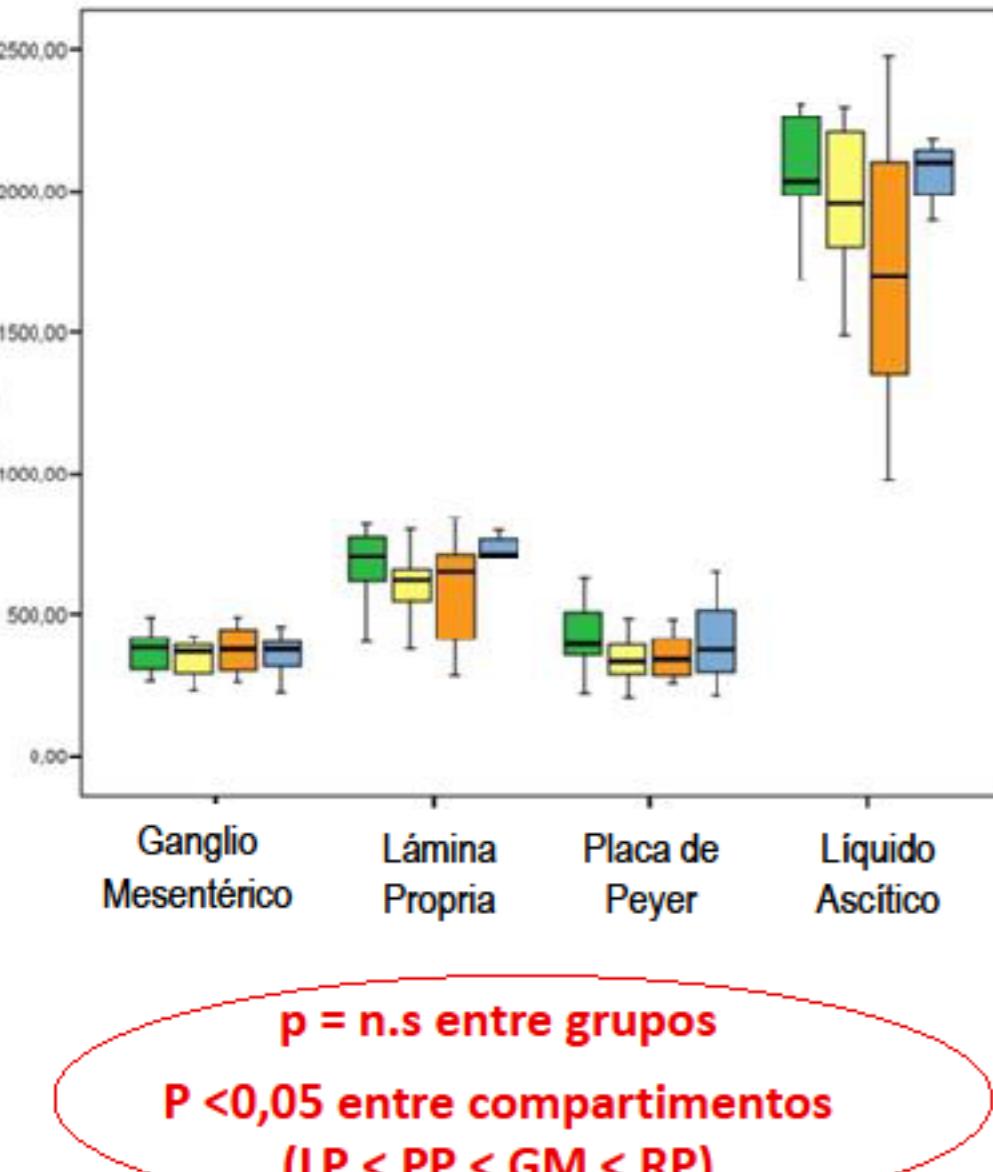
Ratas sanas Ratas cirrosis Ratas Cirrosis+PBE Ratas Cirrosis+Norflo Pool sueros cirrosis Pool sueros control

Fagocitosis (Cirrosis vs. Control)

➤ % Macrófagos con *E.coli* fagocitadas



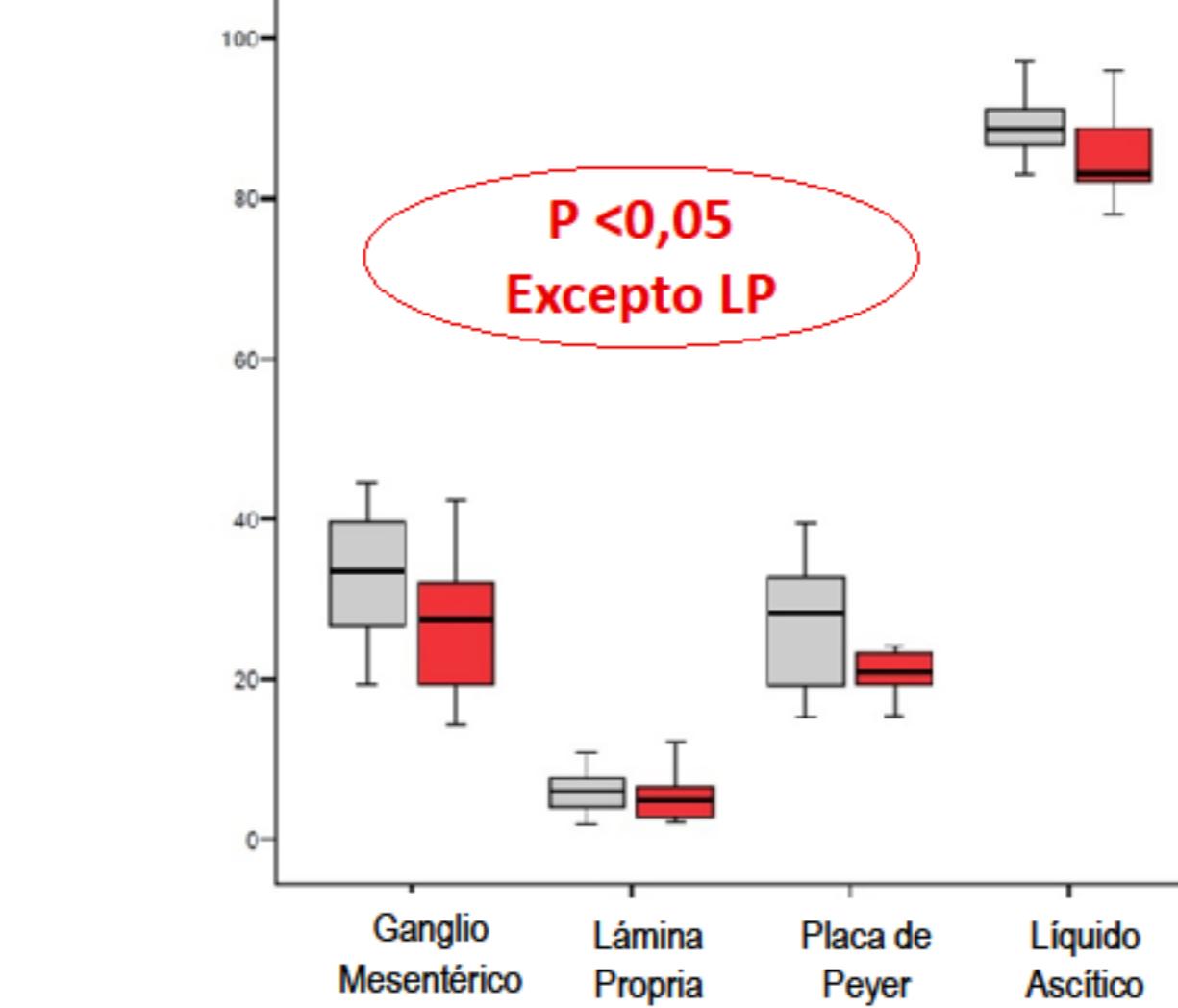
➤ Actividad fagocítica individual



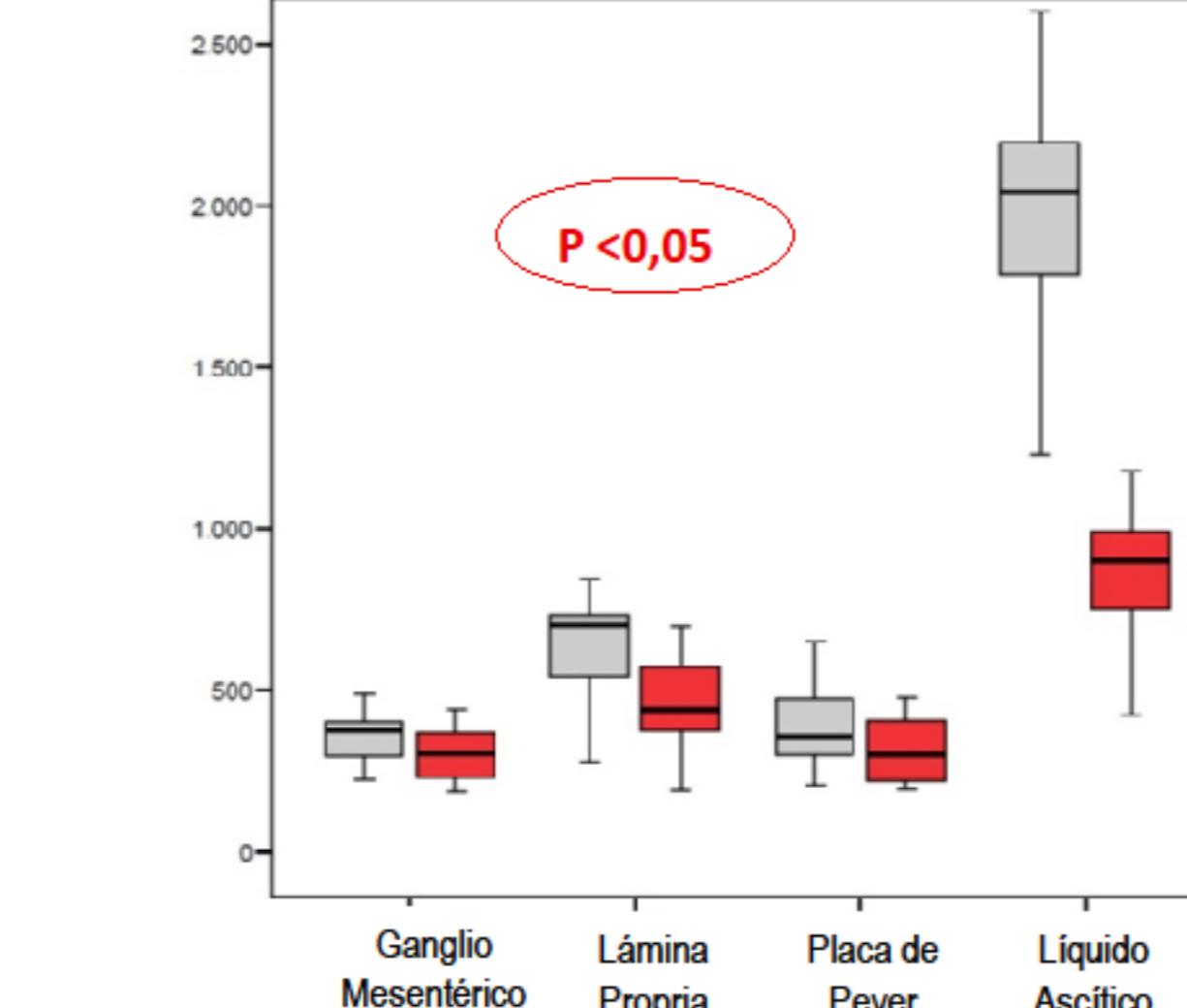
Opsonización

(Pool sueros cirrosis vs. Pool sueros control)

➤ % Macrófagos con *E.coli* fagocitadas

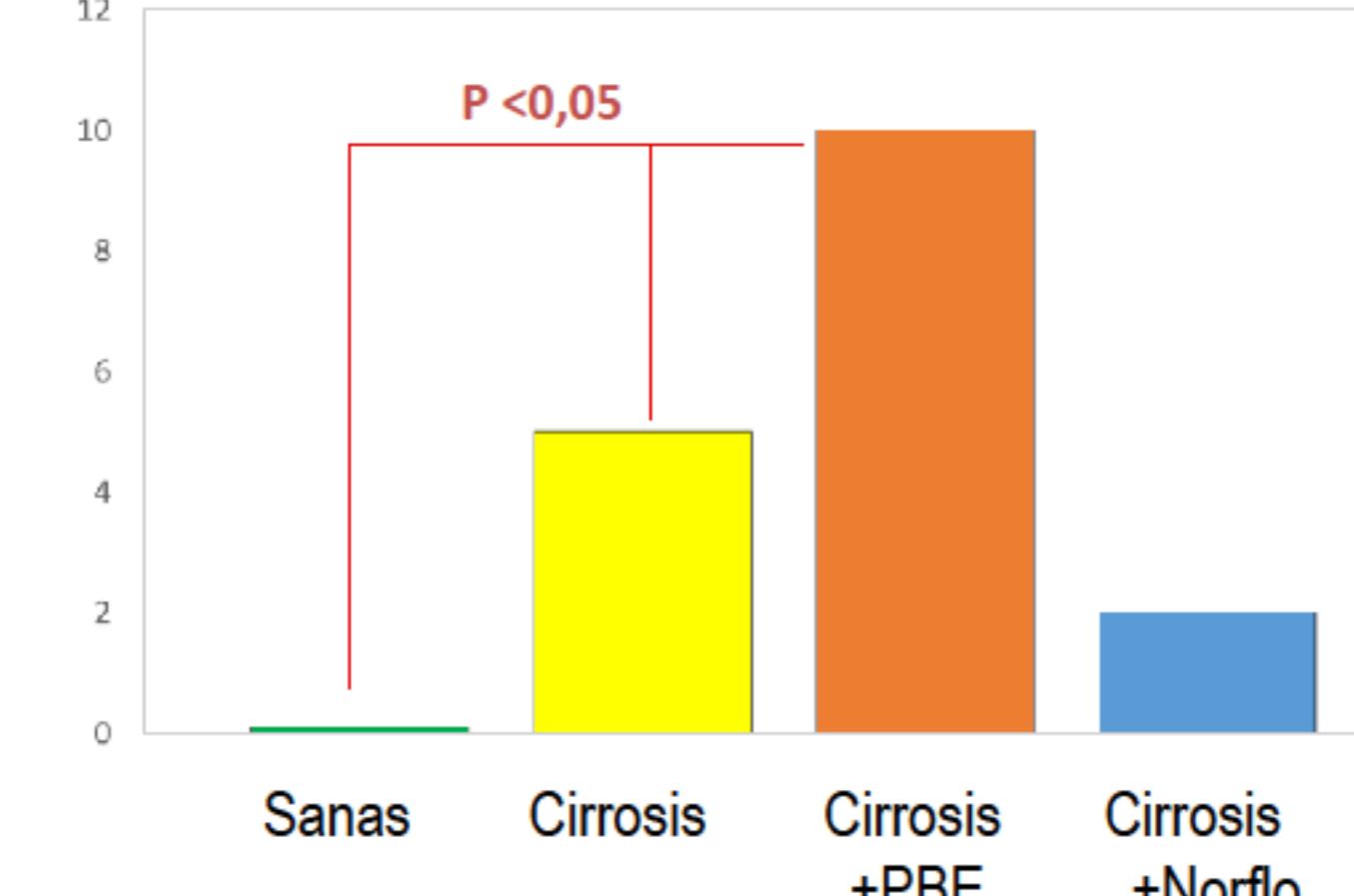


➤ Actividad fagocítica individual



Translocación Bacteriana

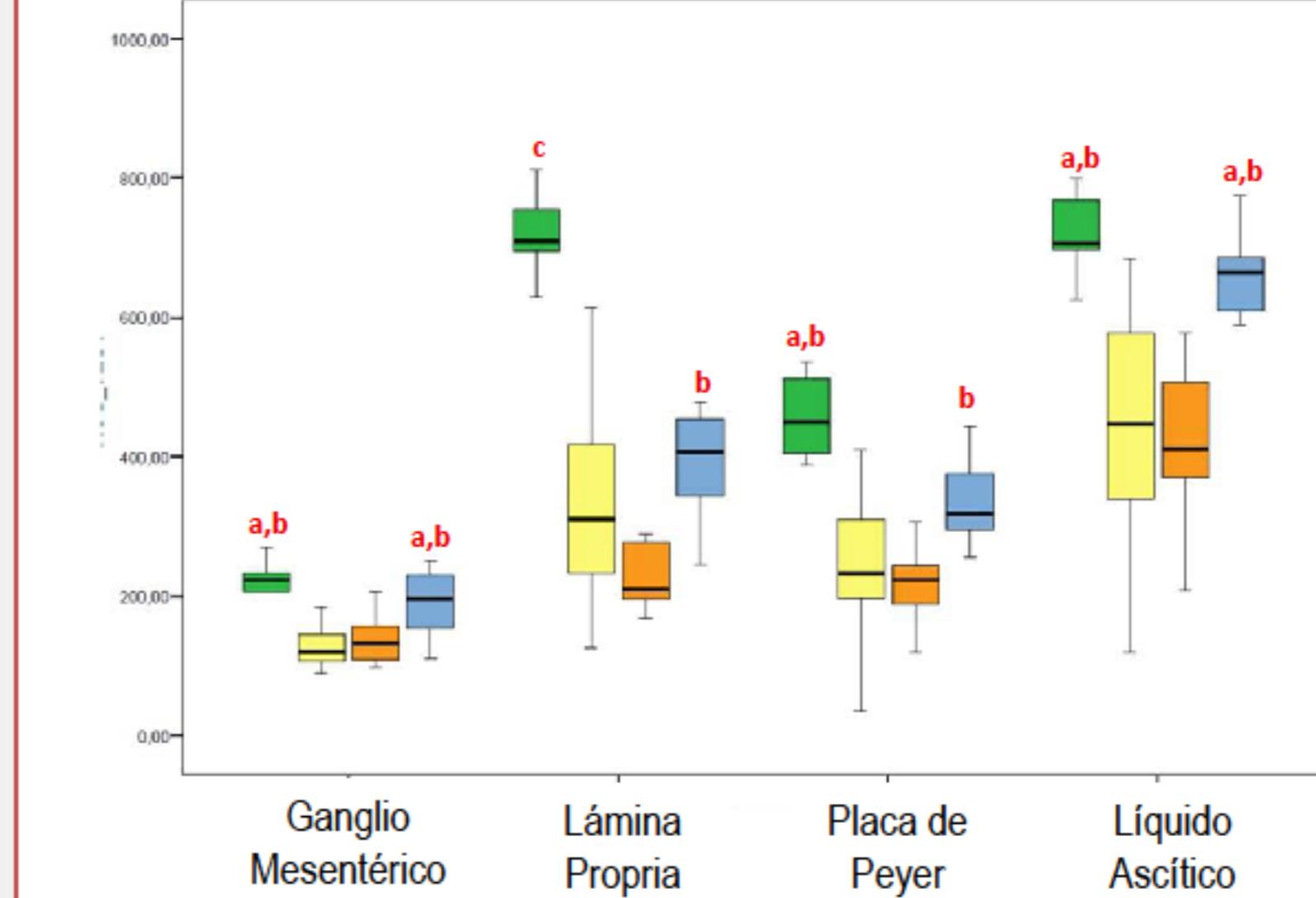
➤ Incidencia TB



➤ Bacterias translocadas

Caso.	cirrosis	Cir+Norflo	Ganglio Mesentérico	Líquido ascítico
1	<i>Citrobacter</i> spp	<i>Ge</i> <i>Bacilli</i>	<i>Enterococcus</i> spp	<i>E. coli</i> , <i>Enterococcus</i> spp
2	<i>L. coli</i> , <i>P. mirum</i>	<i>Ge</i> <i>Bacilli</i>	<i>E. coli</i> , <i>Enterococcus</i> spp	<i>Enterococcus</i> spp
3	<i>E. coli</i>	<i>E. coli</i> , <i>Enterococcus</i> spp	<i>E. coli</i> , <i>Enterococcus</i> spp	<i>E. coli</i>
4	<i>L. coli</i> , <i>Ge</i> <i>Bacilli</i>	<i>Enterococcus</i> spp, <i>Proteus</i>	<i>Enterococcus</i> spp, <i>Proteus</i>	
5	<i>Ge</i> <i>Bacilli</i> , <i>Enterococcus</i> spp	<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i>	<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i>	
6		<i>Proteus</i>	<i>Proteus</i>	
7		<i>E. coli</i> , <i>Proteus</i>	<i>E. coli</i>	
8		<i>E. coli</i> , <i>Ge</i> <i>Bacilli</i>	<i>E. coli</i>	
9		<i>Enterococcus</i> , <i>E. coli</i>	<i>E. coli</i>	
10		<i>Enterococcus</i> spp	<i>Enterococcus</i> spp	

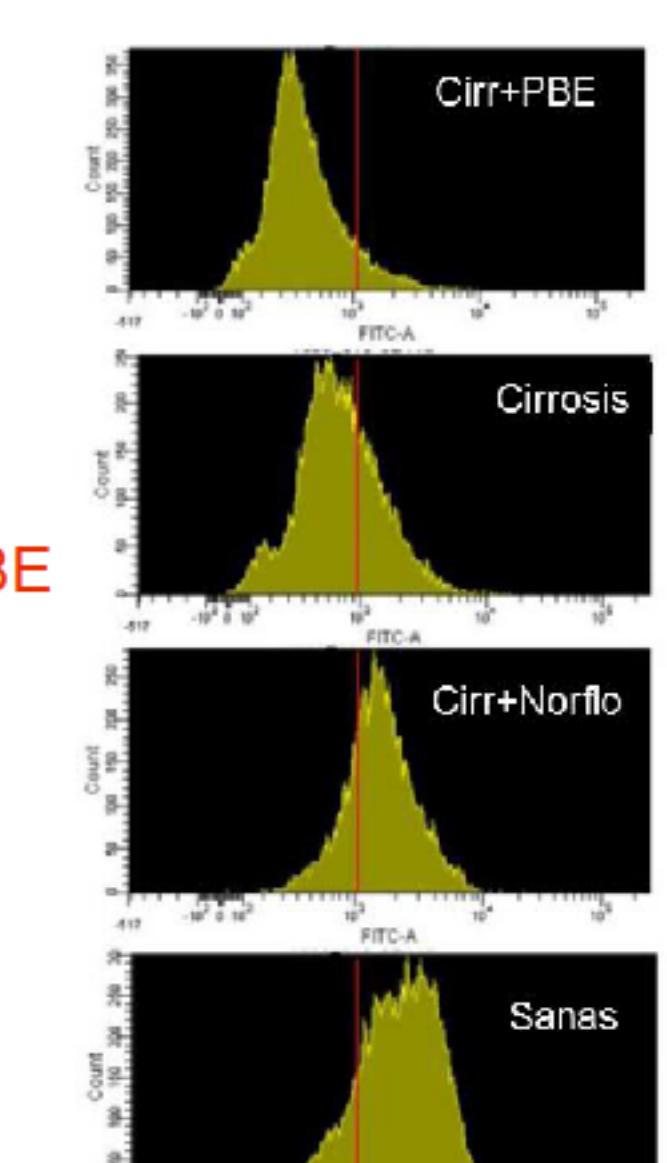
Killing intracelular (Cirrosis vs. Control)



a) p < 0,05 vs. Cirrosis

b) P < 0,05 vs. Cirrosis+PBE

c) P < 0,05 vs. todos



Conclusiones

- El funcionalismo de los macrófagos del sistema GALT en ratas cirróticas con ascitis está alterado globalmente: menor capacidad de opsonización y menor Killing intracelular.
- La administración de norfloxacino consigue restablecer la capacidad bactericida (Killing) en la mayoría de compartimentos del sistema GALT.

