Papel de las células T reguladoras en la peritonitis bacteriana

Rubén Francés Guarinos

CIBERehd– Hospital General Universitario Alicante

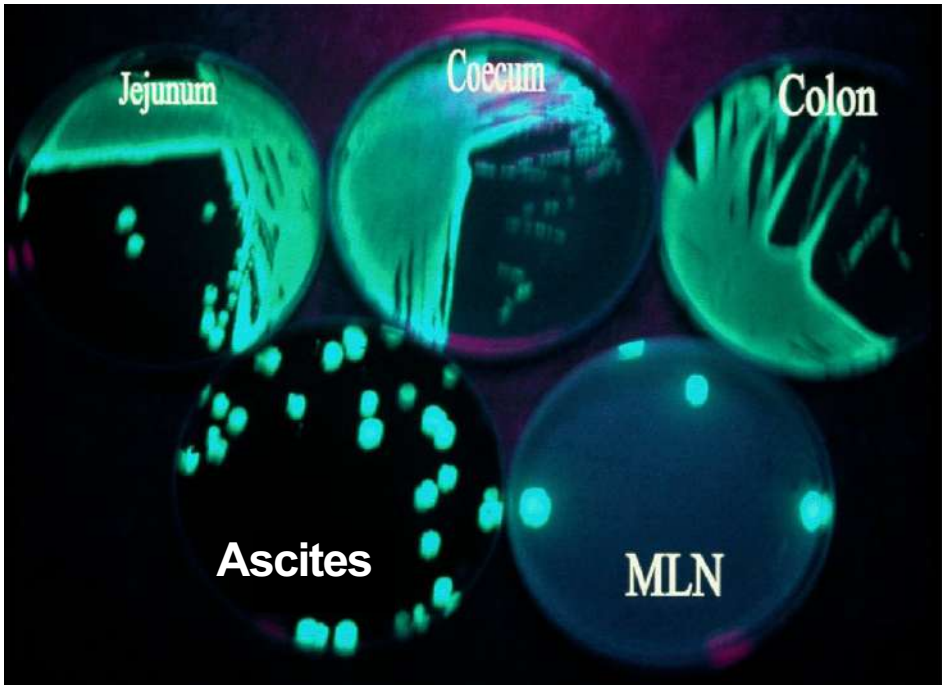
Dpto. Medicina Clínica – Universidad Miguel Hernández

Traslocación bacteriana

- Paso de bacterias desde la luz intestinal a los ganglios linfáticos mesentéricos y la sangre, alcanzando otros territorios. (Berg RD, Infect Immun 1979)

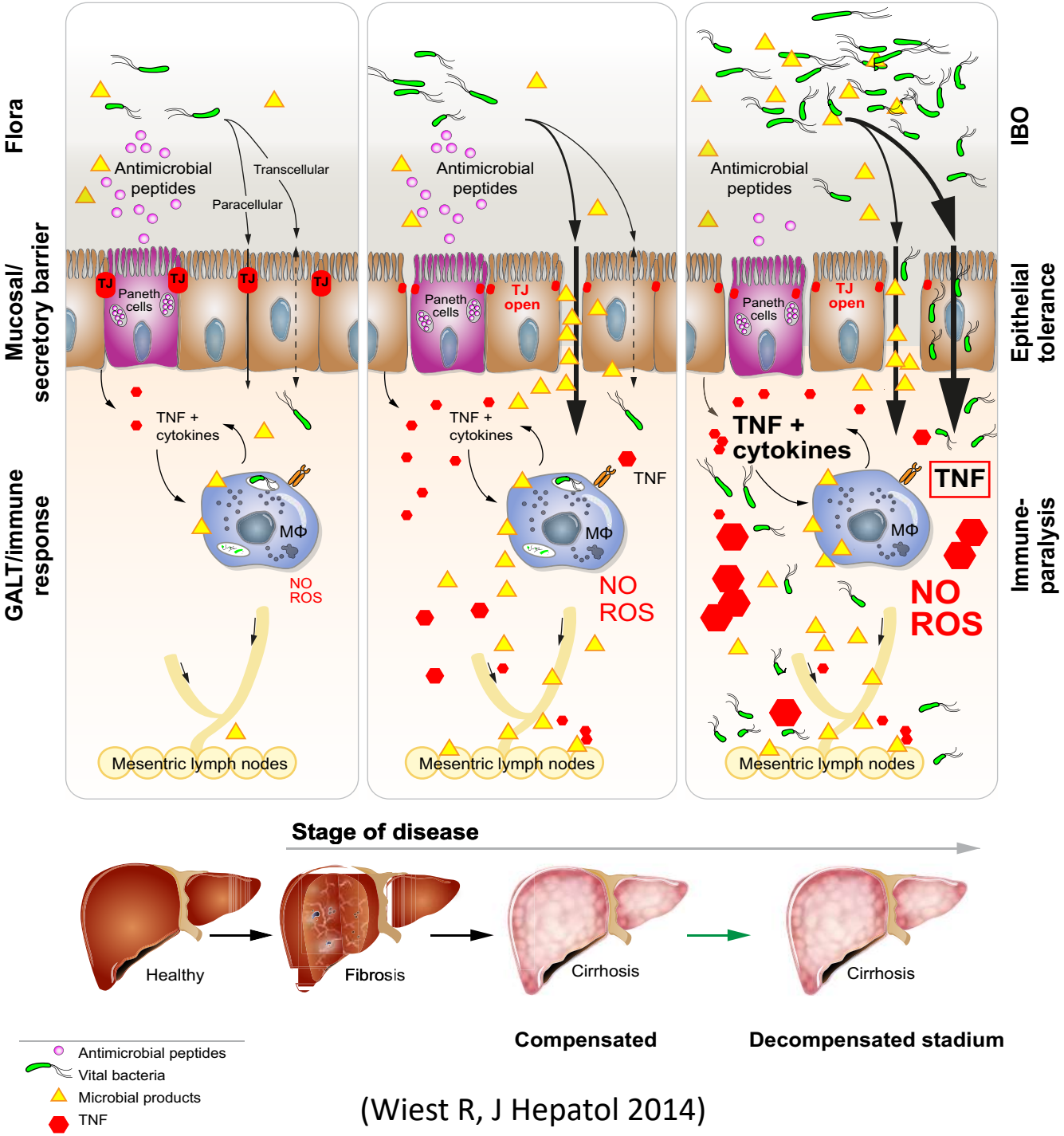
- Paso de bacterias o sus productos desde la luz intestinal a los GLMs y la sangre, alcanzando otros territorios. (Wiest R, Hepatology 2005)

Traslocación bacteriana



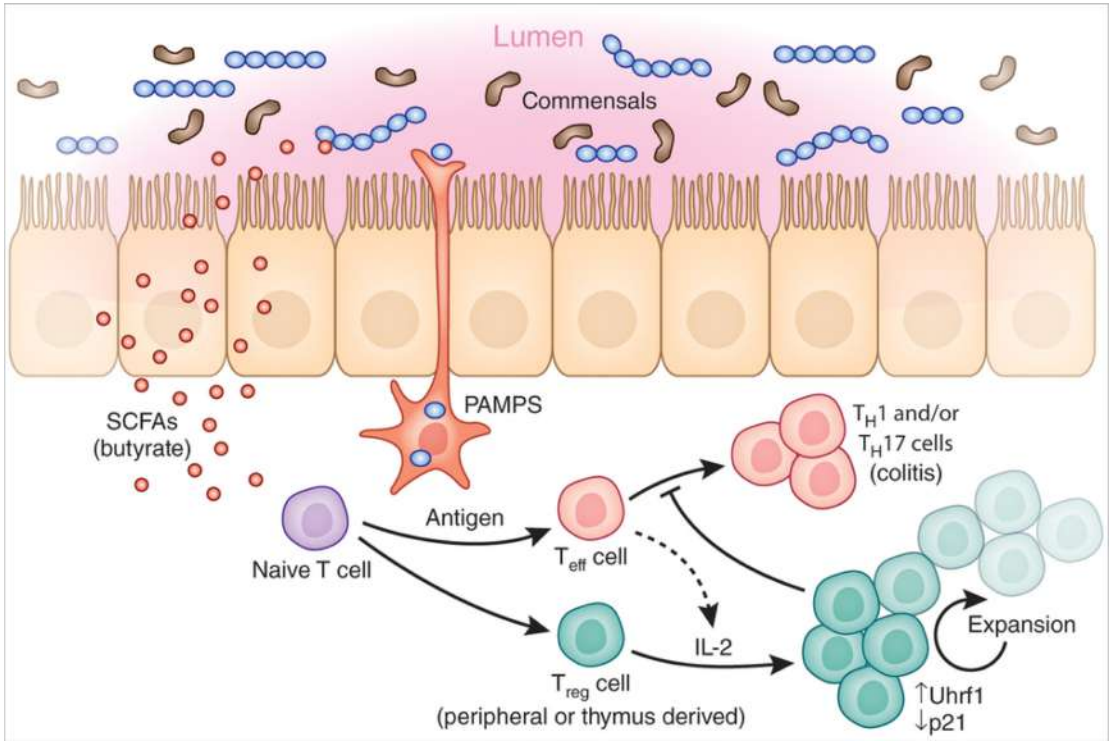
Green fluorescent protein (GFP)-marked *E. coli* in different compartments after oral gavage in an ascitic rat with cirrhosis.

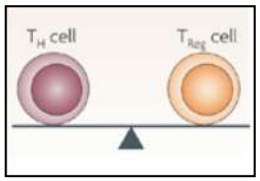
(Teltschik et al. Hepatology 2012)



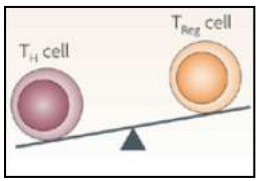
(Wiest R, J Hepatol 2014)

Las células T reguladoras favorecen la homeostasis intestinal





Eubiosis

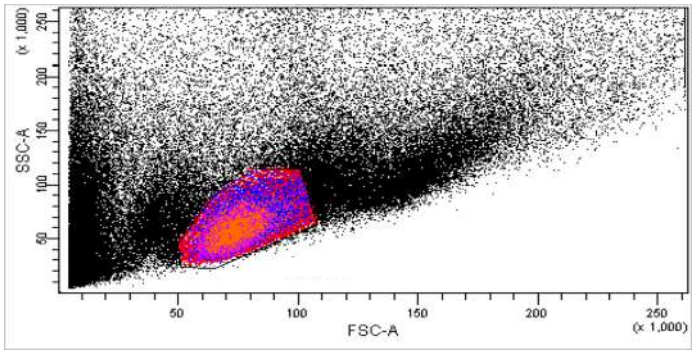


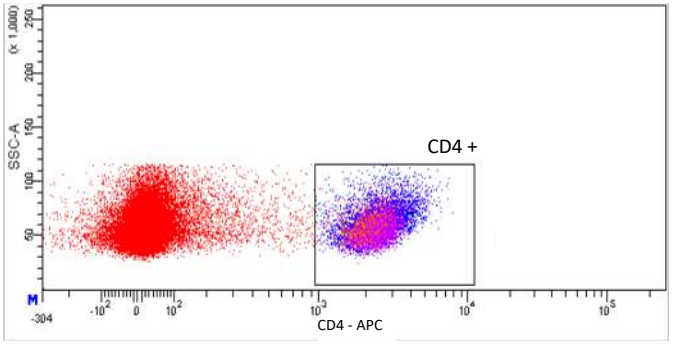
Disbiosis

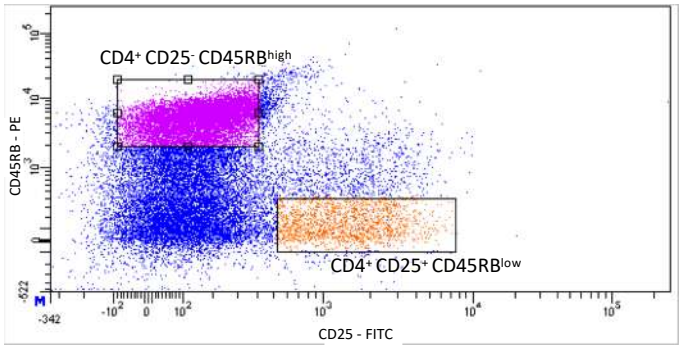
Trasferencia de Tregs en ratones Rag-1$^{-/-}$ con cirrosis inducida por CCl_4

C57BL/6 donor

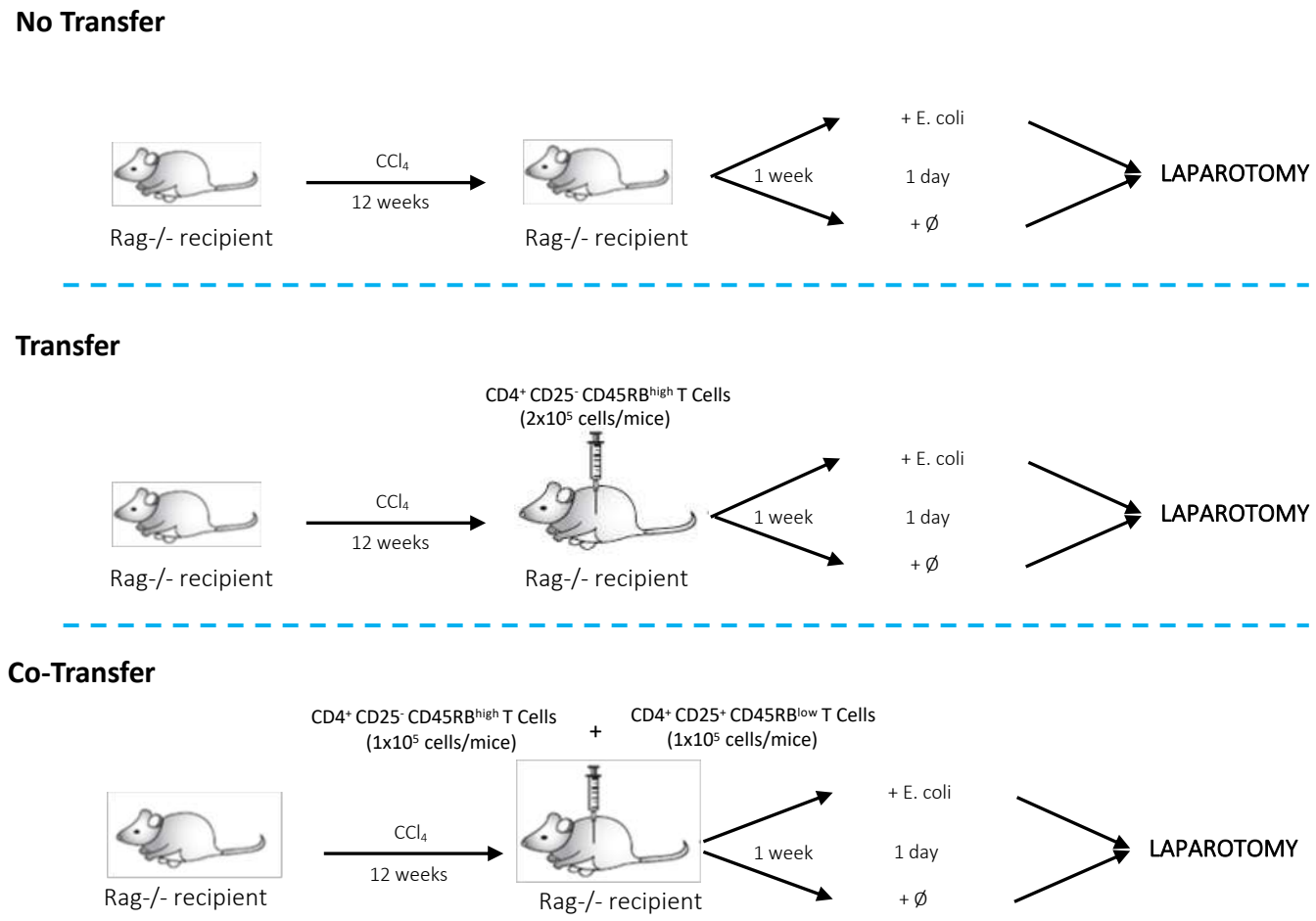
SPLEEN



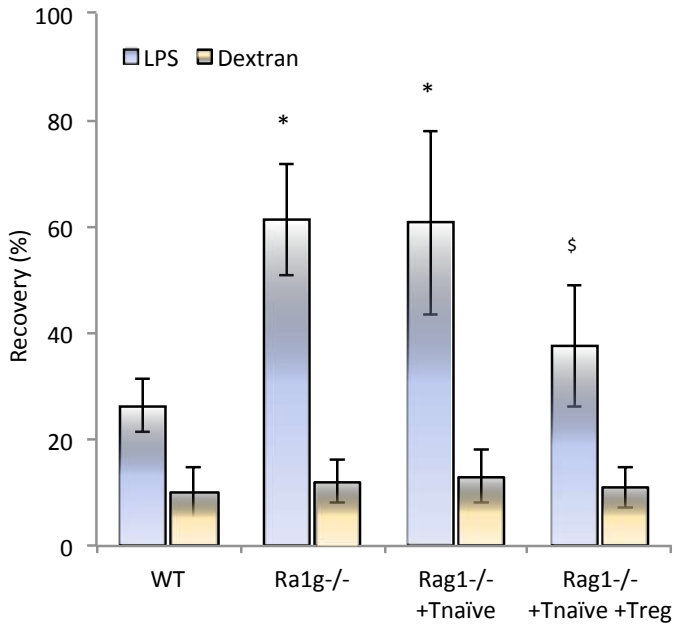


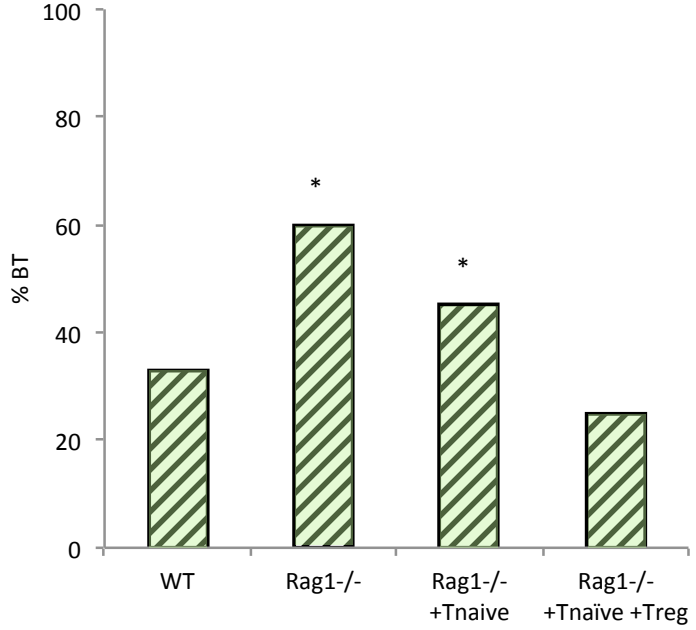


Trasferencia de Tregs en ratones Rag-1$^{-/-}$ con cirrosis inducida por CCl_4

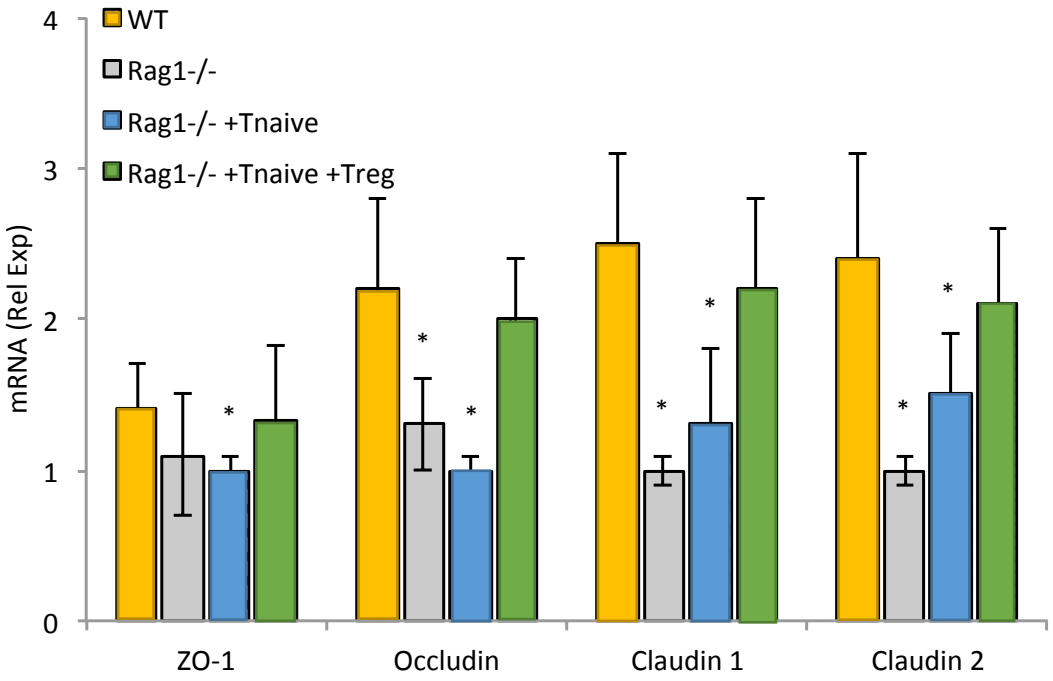


Permeabilidad intestinal frente a endotoxina bacteriana

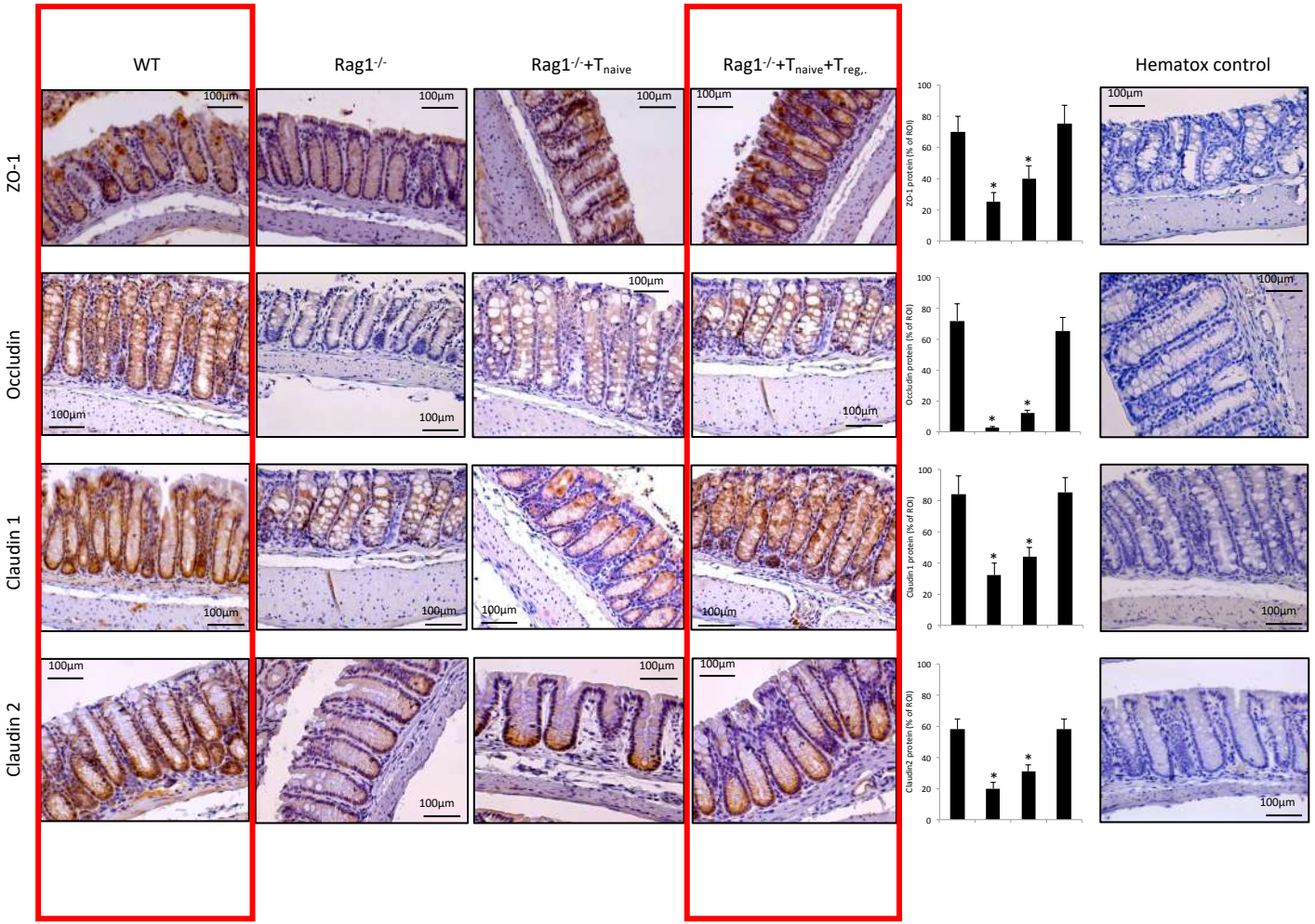




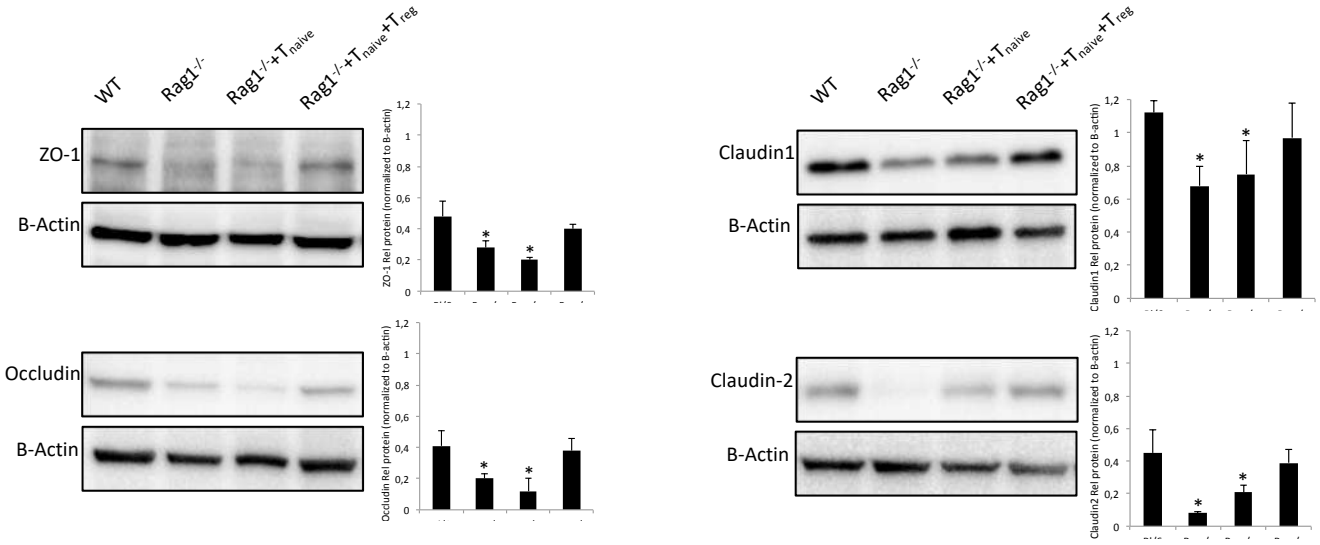
Expresión de genes implicados en la integridad de la barrera



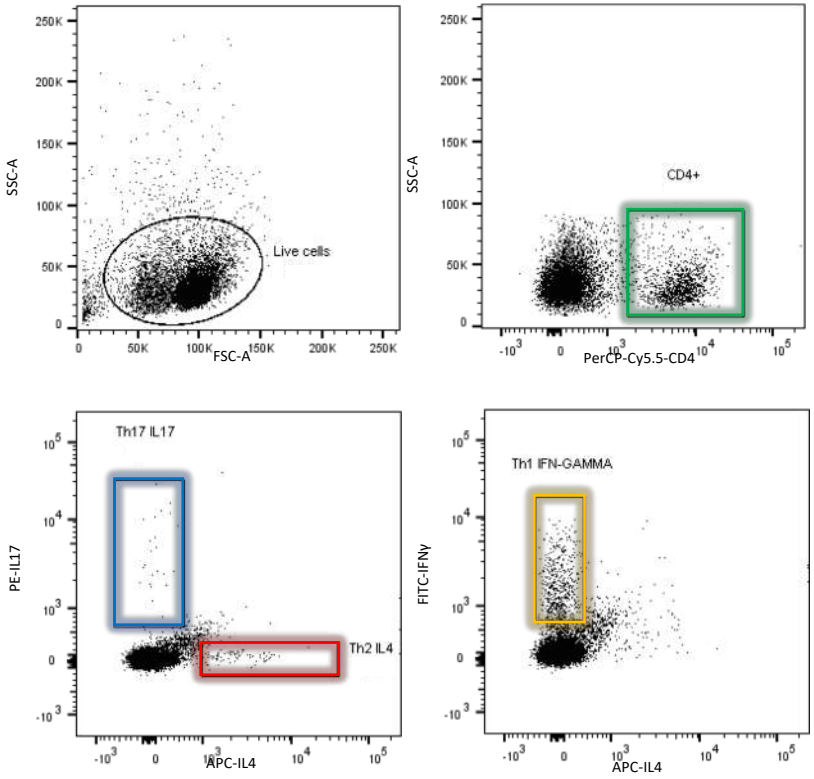
Distribución de proteínas implicadas en la integridad de la barrera

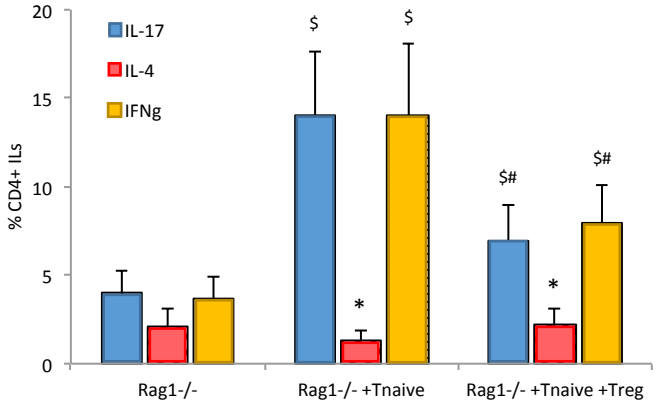


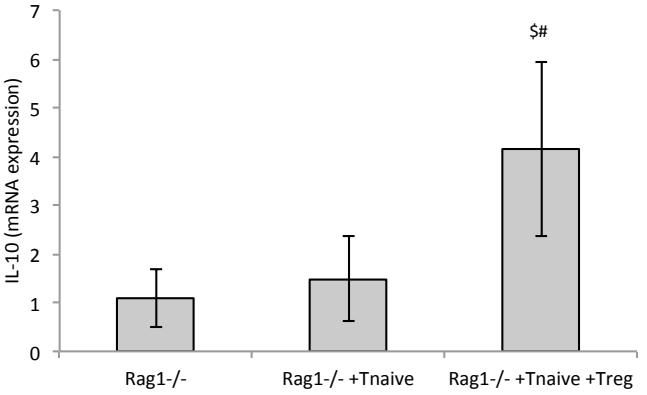
Expresión de proteínas implicadas en la integridad de la barrera



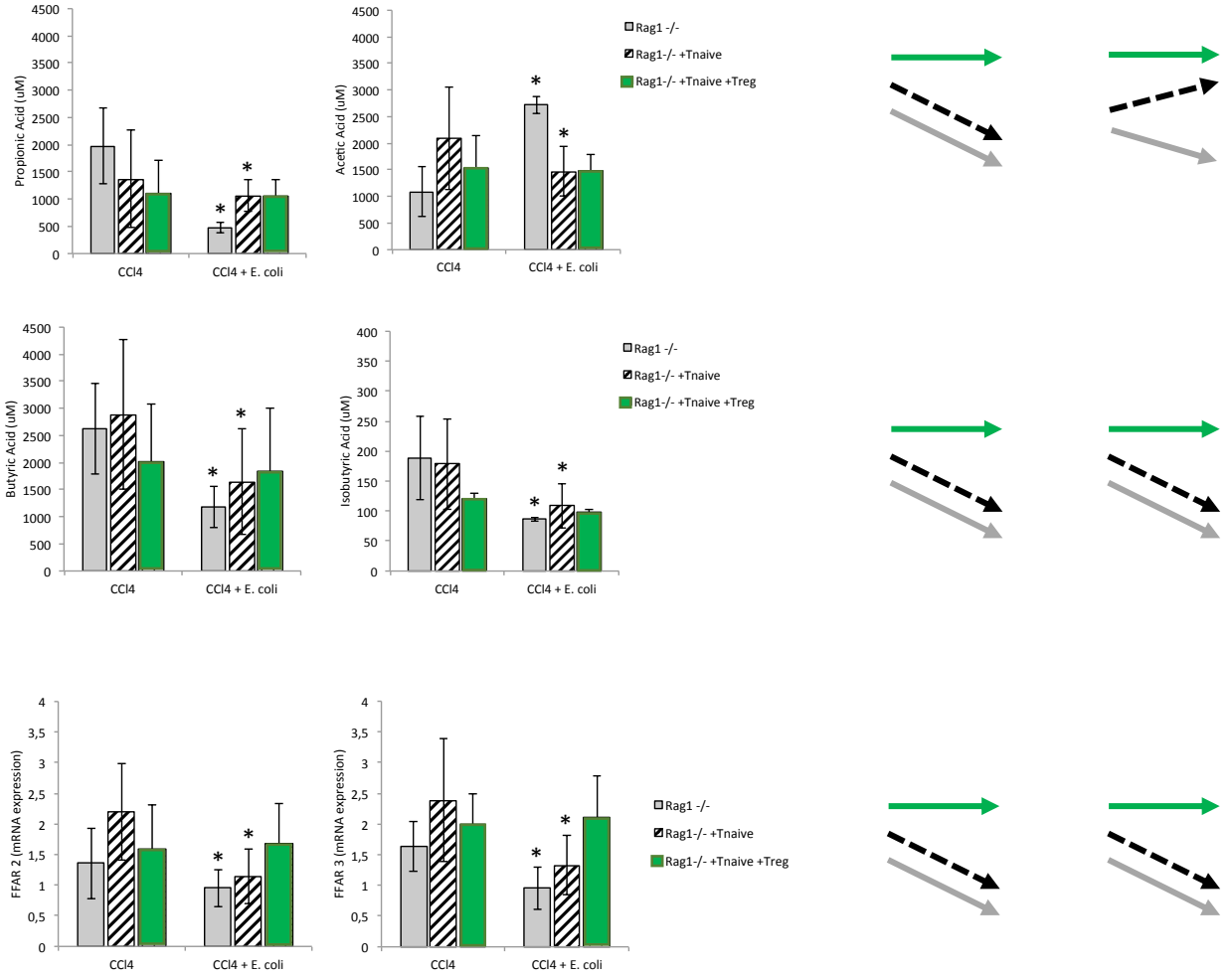
Diferenciación de la respuesta T y expresión de citocinas







Niveles de SCFAs y receptores en pared intestinal



Conclusiones

- Las células T reguladoras contribuyen a:
    - reducir la permeabilidad intestinal
    - mejorar la integridad de la barrera
    - limitar los episodios de TB
    - restrigen la pérdida de SCFAs y sus receptores

- La estimulación de las Treg permite controlar la progression inflamatoria en la cirrosis

MIGUEL PÉREZ-MATEO

Miguel Pérez-Mateo

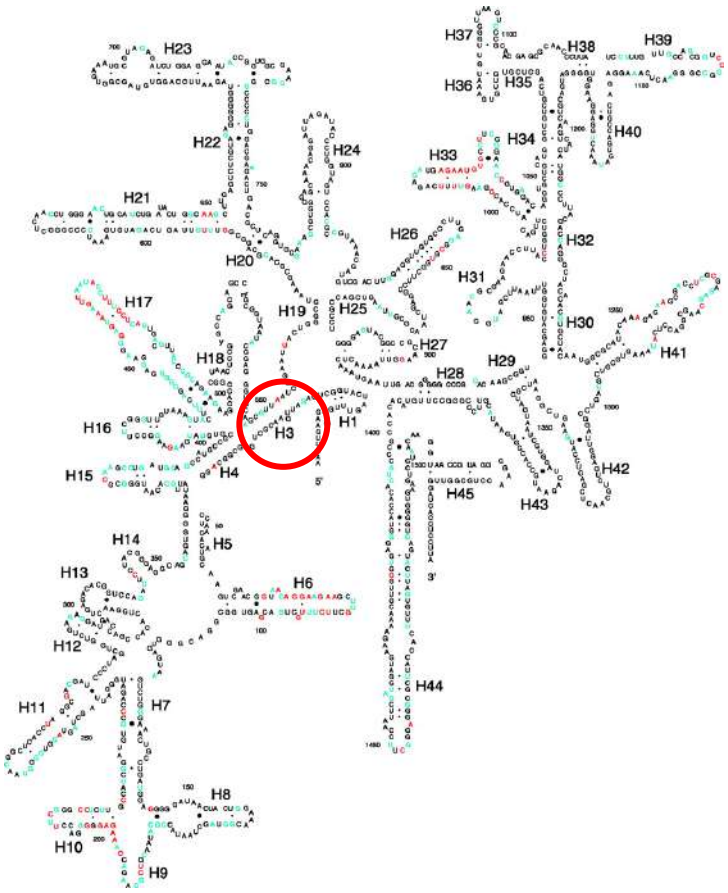
- Apoyo desde el comienzo
- Presidente del Tribunal de Tesis
- IP de múltiples proyectos
- Evaluador de Agencias Nacionales de Investigación
- Profesor de Universidad

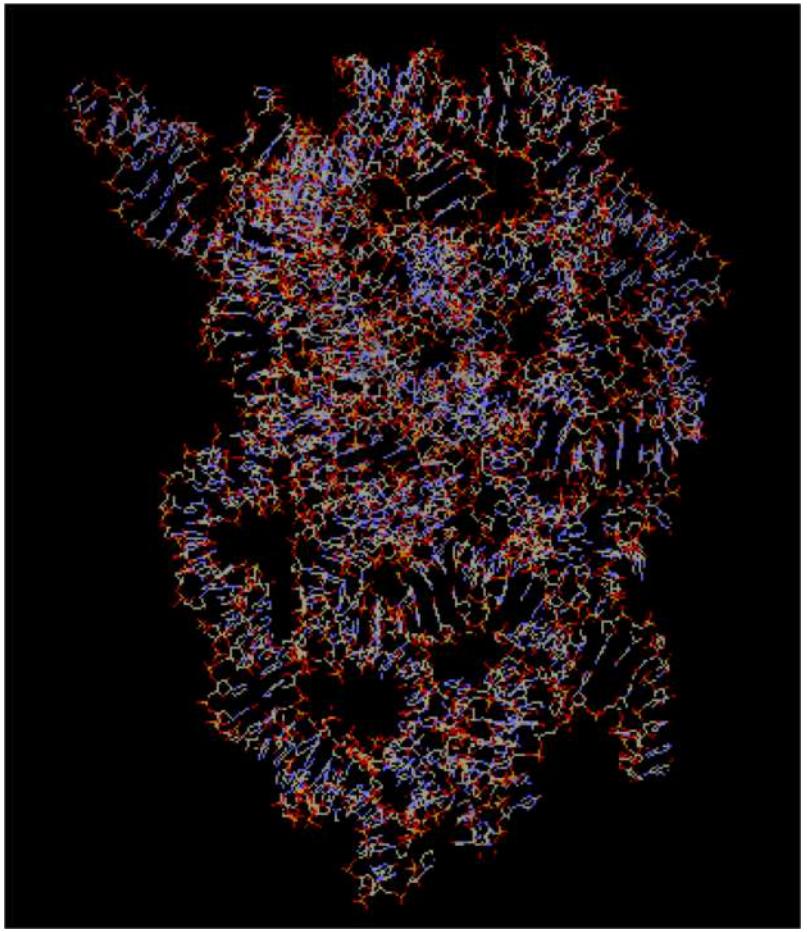
Miguel Pérez-Mateo

- Apoyo desde el comienzo (protección)
- Apoyo en la etapa Rubén 2.0 (amistad)
- $1x10^6$ consejos
- Tiempo juntos fuera del Hospital

Detección de DNA bacteriano

Gen 16SrRNA de procariotas





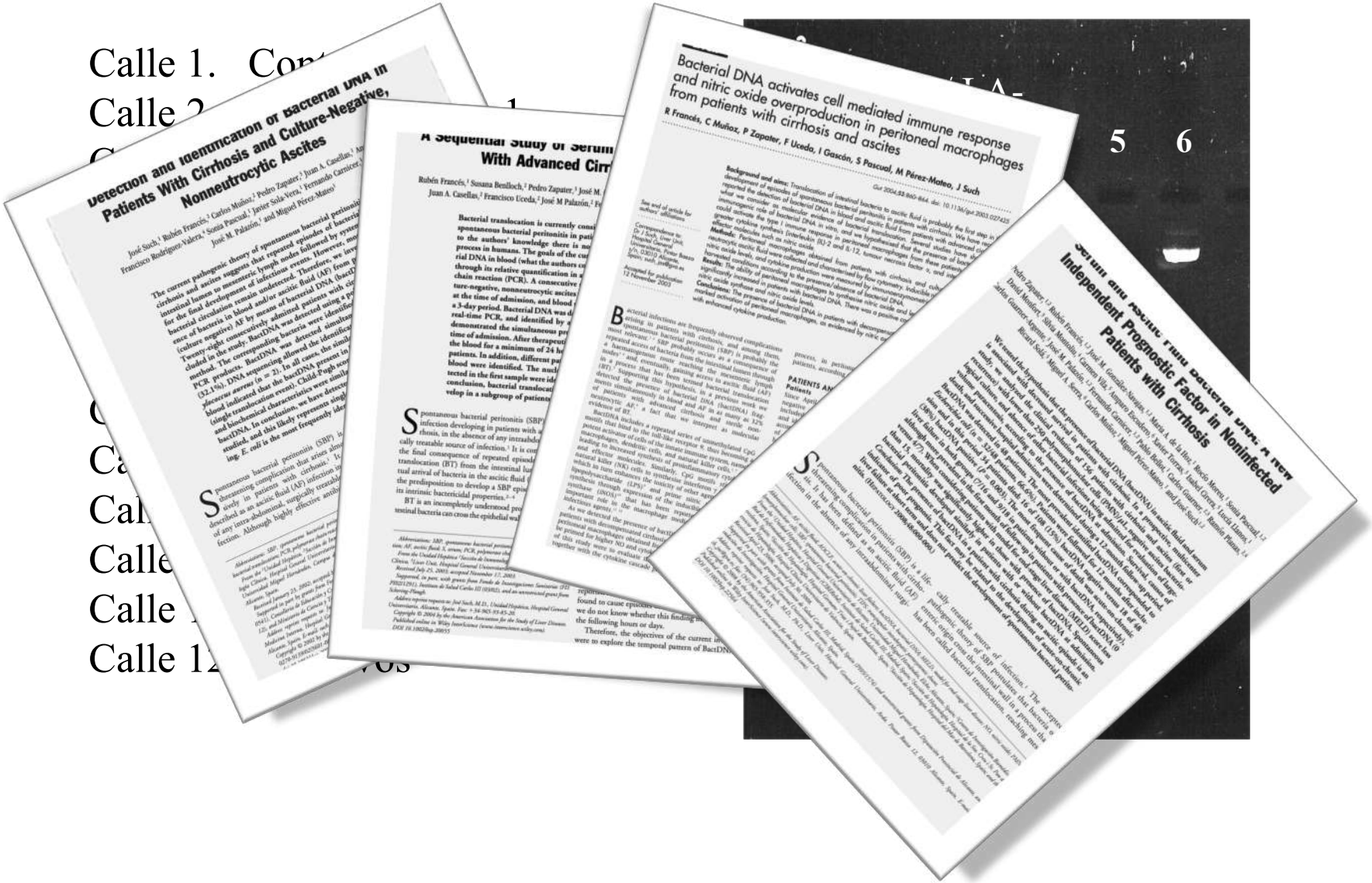
Muchas pruebas… y a cruzar los dedos !!

1. Control MW
2. *E.coli*
3. *S. agalactiae*
4. *S. epidermidis*
5. *K. pneumoniae*
6. Control MW
7. *P. aureuginosa*
8. *P. mirabilis*
9. *Salmonella*
10. *C. difficile*

1. **Control MW**
2. **Suero paciente 1**
3. **LA paciente 1**
4. **Suero paciente 2**
5. **LA paciente 2**
6. ***E.coli***
7. **Control MW**
8. **Suero paciente 3**
9. **LA paciente 3**
10. **Control negativo**
11. **Control negativo**
12. **Reactivos**


DANI
JARQUE
SIEMPRE
CON
NOSOTROS
6

ADN bacteriano en LA estéril



AGRADECIMIENTOS

Grupo Vithas

Real Academia

Dr. Caturla

Dr. Lluís

Servicio de Medicina Digestiva

Grupo CIBERehd – HGUA – UMH

Familia Francés Gutiérrez

Gracias Miguel