

Fisiologia Digestiva i Adaptacions Nutricionals

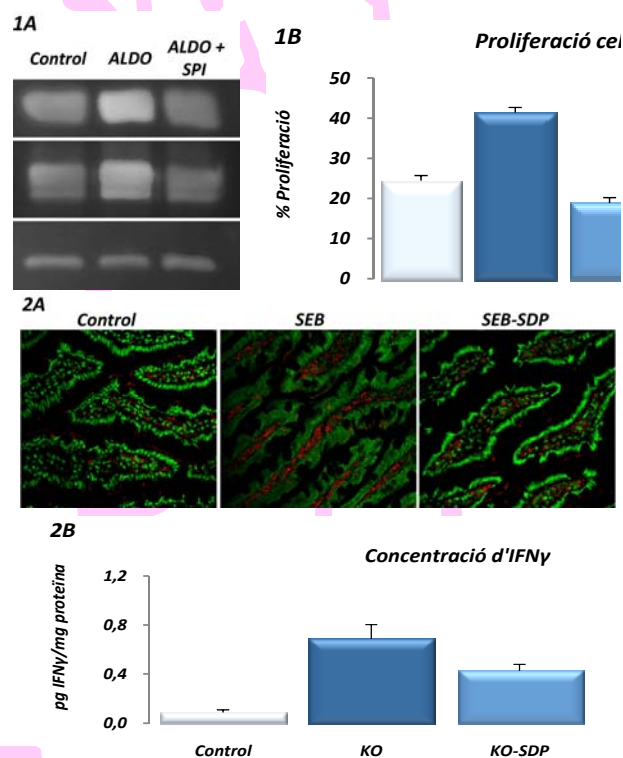
IP	Miquel Moretó
Altres professors	Concepció Amat Anna Pérez-Bosque
Doctorands	Lluïsa Miró Mònica Maijò
Tècnic	Daniel Kürbis



Resum

El grup participa en dos tipus de projectes:

- Regulació de les funcions epitelials pels miofibroblasts del còlon, tant *in vivo* com en un model de co-cultiu *in vitro*. Concretament, estem interessats en el paper de les hormones del Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona en la regulació de la proliferació cel·lular i la permeabilitat del còlon distal. Estudiem l'expressió d'ENaC i de proteïnes de les unions estretes de l'epiteli, i l'expressió de receptors hormonals a diferents nivells.
- Estudi de les propietats funcionals d'ingredients de la dieta, emprant models animals d'inflamació intestinal i pulmonar. Estudiem els efectes antiinflamatoris de la suplementació dietètica amb fraccions de plasma animal (SDP), emprant diferents models animals. Concretament, utilitzen el model de la inducció d'inflamació pulmonar aguda amb LPS, el model en rata d'inflamació intestinal moderada, emprant l'enterotoxina B de *S. aureus* (SEB) com agent inductor, i models KO i químics de colitis, tant en rata com en ratolí.



La Fig. 1A mostra que en els colonòcits T84, l'expressió de **Claudina 4** (línea superior) i **β -Catenina** (línea central) està estimulada per aldosterona (ALDO) i inhibida per l'espironolactona (SPI; que bloca el receptor mineralcorticoide). La línia inferior correspon a la **GAPDH**. La Fig. 1B mostra l'efecte de l'ALDO sobre la proliferació de miofibroblasts CCD18-Co. La Fig. 2A mostra l'efecte del SEB sobre el reclutament de **limfòcits T** a l'intestí prim i l'efecte preventiu de la suplementació amb SDP. La Fig. 2B mostra l'increment d'interferó- γ (IFN γ) en un model de colitis i com la suplementació amb SDP la redueix significativament.

Publicacions seleccionades

- A. Pérez-Bosque, M. Moretó, A rat model of mild intestinal inflammation induced by *S. aureus* enterotoxin B, *Proc Nutr Soc*, **2010**, 69, 447-453.
- ☒ A. Pérez-Bosque, Ll. Miró, J. Polo, L. Russell, J. Campbell, E. Weaver, J. Crenshaw, M. Moretó, Dietary plasma protein supplements prevent the release of mucosal proinflammatory mediators in intestinal inflammation in rats *J Nutr*, **2010**, 142, 25-30.
- ☒ M. Moretó, A. Pérez-Bosque, Dietary plasma proteins, the intestinal immune system and the barrier functions of the intestinal mucosa, *J Anim Sci*, **2009**, 87, E92-E100.
- ☒ A. Pérez-Bosque, Ll. Miró, J. Polo, L. Russell, J. Campbell, E. Weaver, E. Crenshaw, M. Moretó, Dietary plasma proteins modulate the immune response of diffuse GALT in rats challenged with *S. aureus* enterotoxin B, *J Nutr*, **2008**, 138, 533-537.
- ☒ E. Cristià, C. Amat, R. Naftalin, M. Moretó, Role of vasopressin on rat distal colon function, *J Physiol-London*, **2007**, 578.2, 413-424.

Contacta amb nosaltres

Adreça: Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia, UB

Tel.: 934024505

Fax: 934035901

E-mail: mmoreto@ub.edu



FACULTAT DE FARMÀCIA