

Avances en investigación renal y vascular: Talleres de discusión.

Cursos de Verano de la Universidad de Alcalá 2013, 52-01.

REGULACIÓN DE LA ERITROPOYETINA POR LA MATRIZ EXTRACELULAR

Inés Mora Valenciano

Técnico de laboratorio

Dpt. Biología de Sistemas

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud



Materiales y Métodos

- Células: TK173
- WB
- qPCR
- Inmunofluorescencia
- Transfección
- Ratones: OUU (obstrucción ureteral unilateral)

Fibroblastos intersticiales sobre placas de colágeno

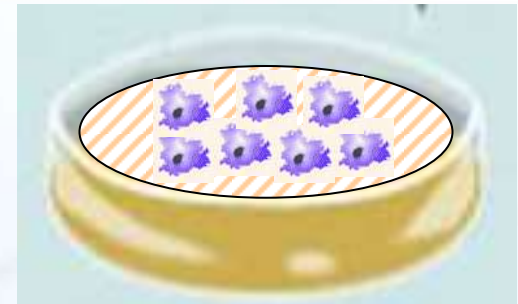
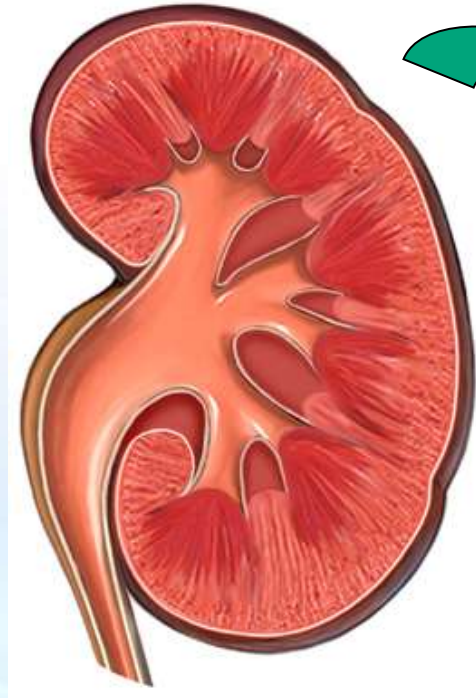
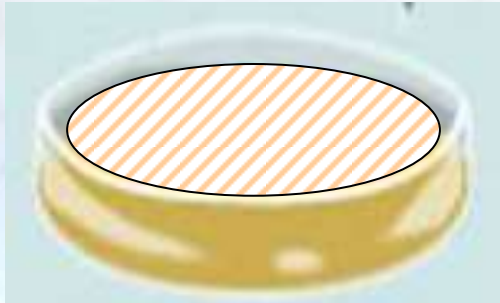
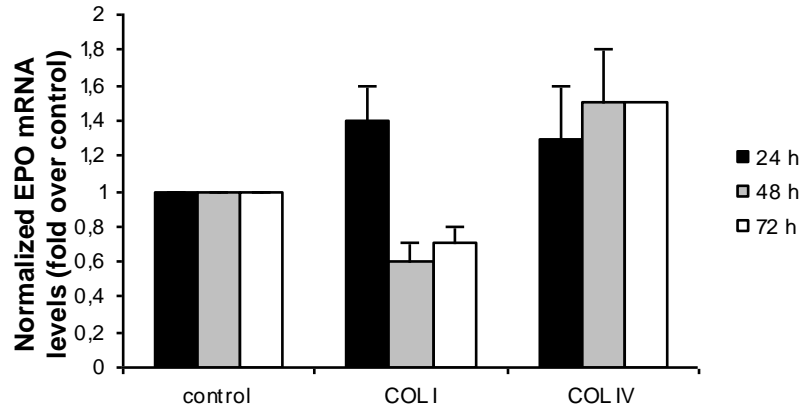
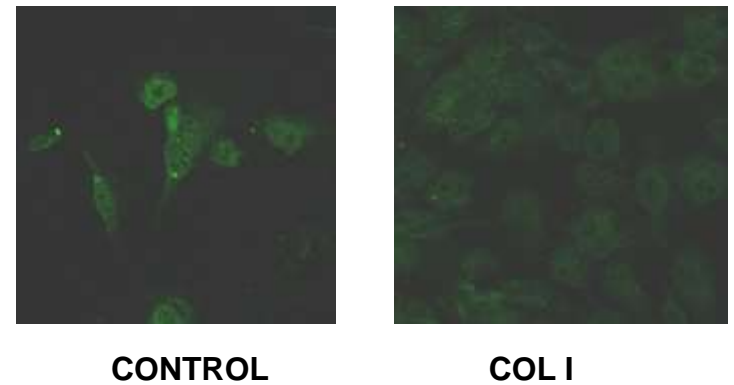


Fig 1 Colágeno I disminuye la expresión de eritropoyetina en fibroblastos intersticiales de riñón.

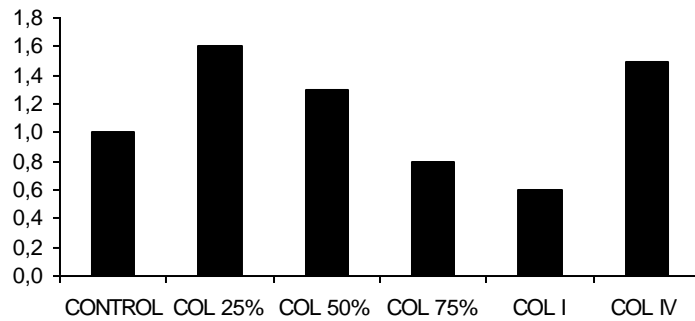
A



B



Normalized EPO mRNA levels (fold over control)



C

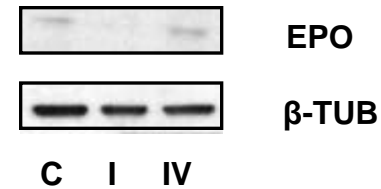


Fig 2 Colágeno I no activa ILK pero induce la activación de FAK mediante su fosforilación.

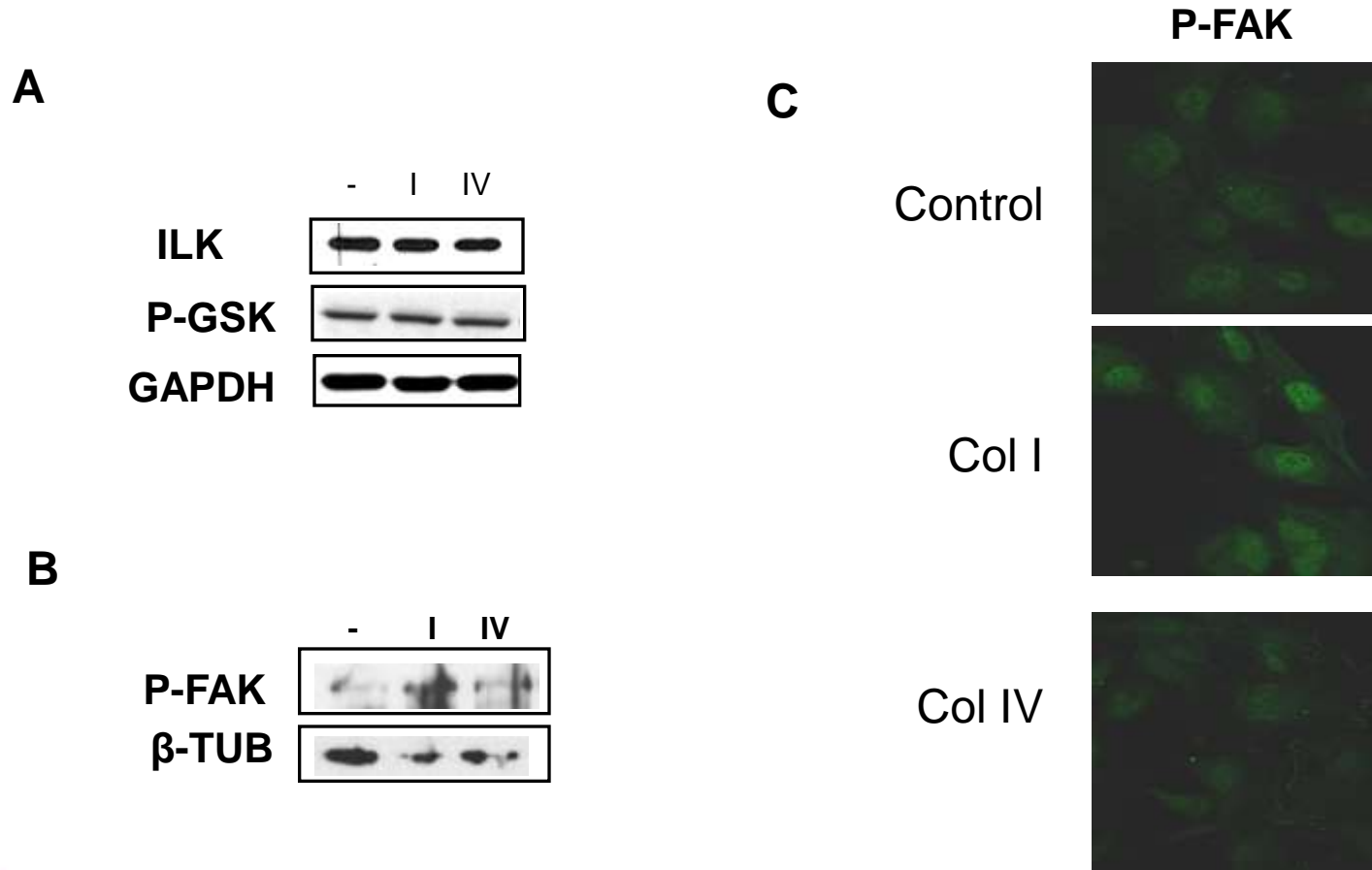


Fig 3 La inhibición de la activación de FAK restaura los niveles de EPO

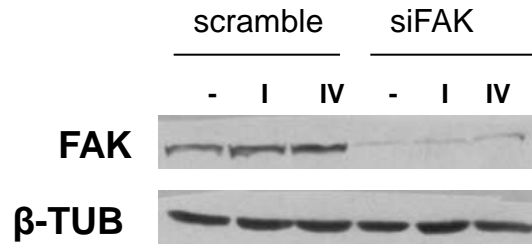
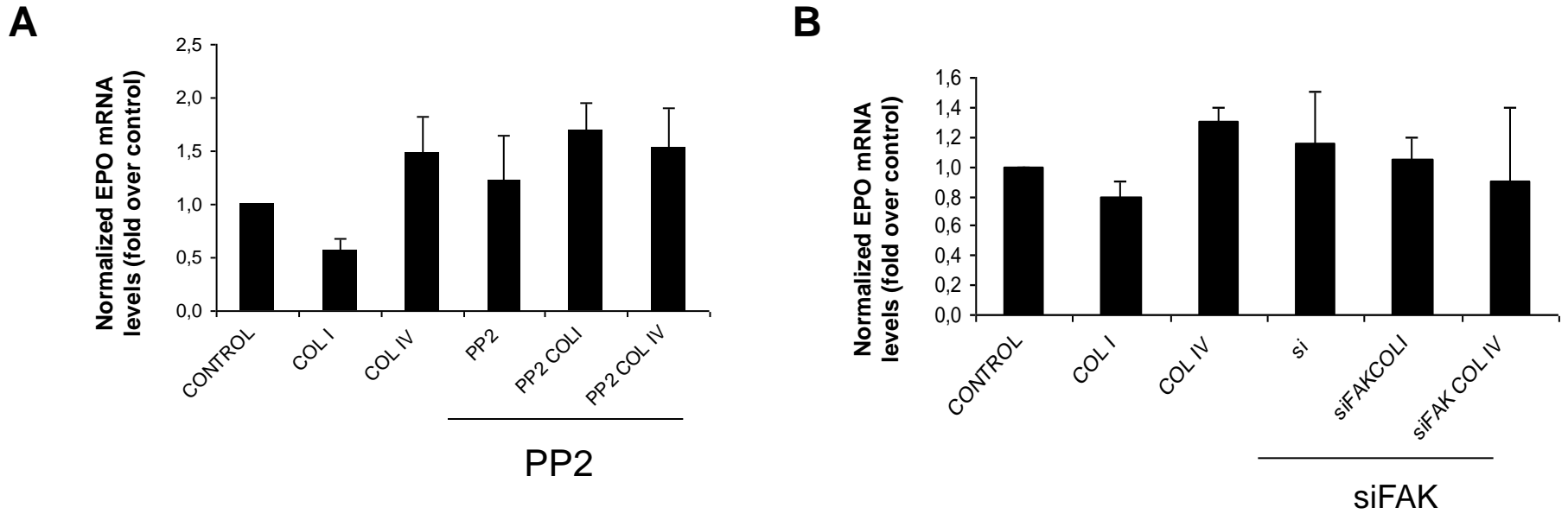


Fig 4 Colágeno I disminuye la expresión y activación de HIF-2 α , pero no modula el mRNA

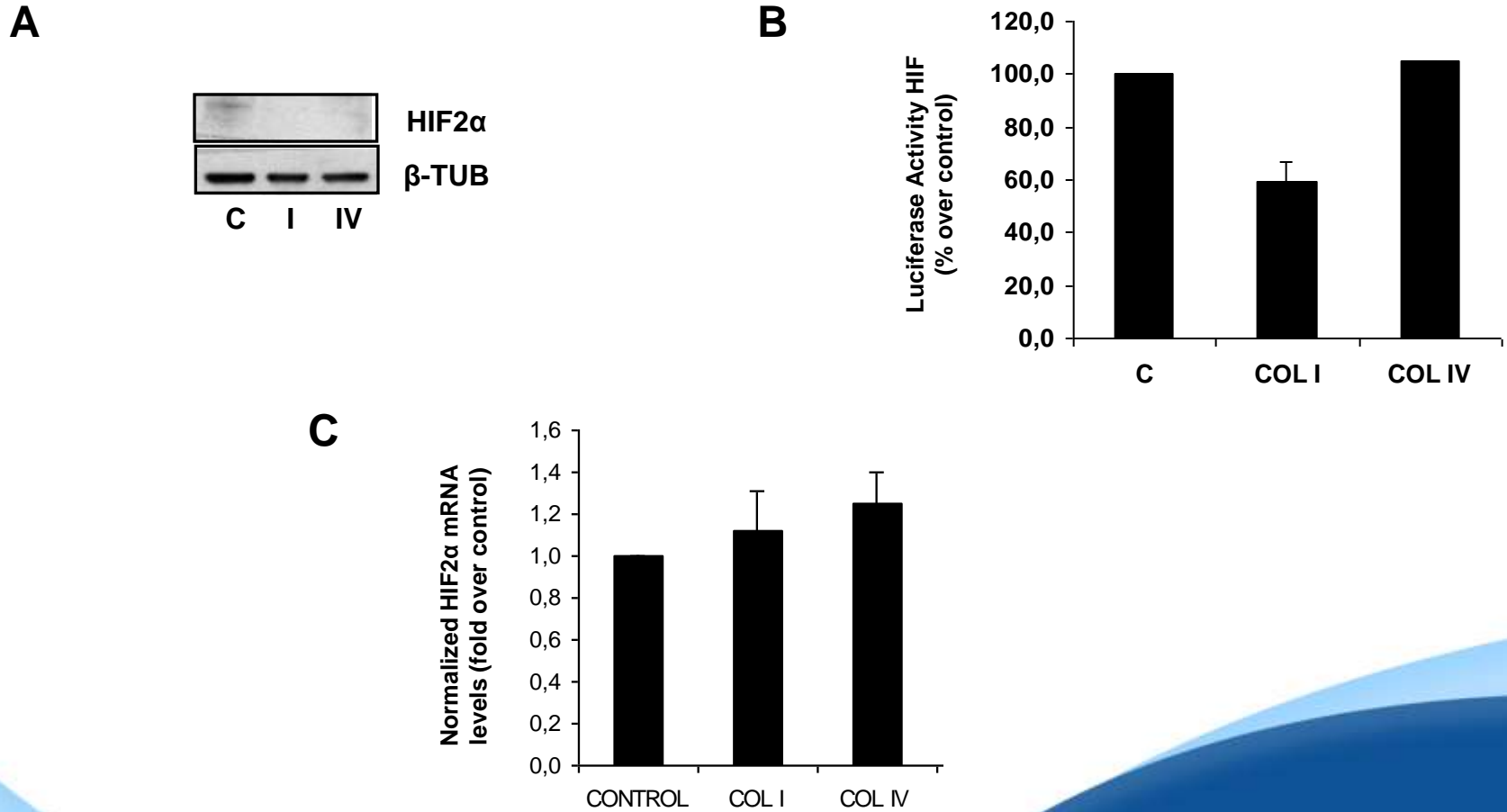


Fig 5 Inhibir la degradación de HIF con el inhibidor del proteosoma MG132, restaura los niveles de HIF y EPO

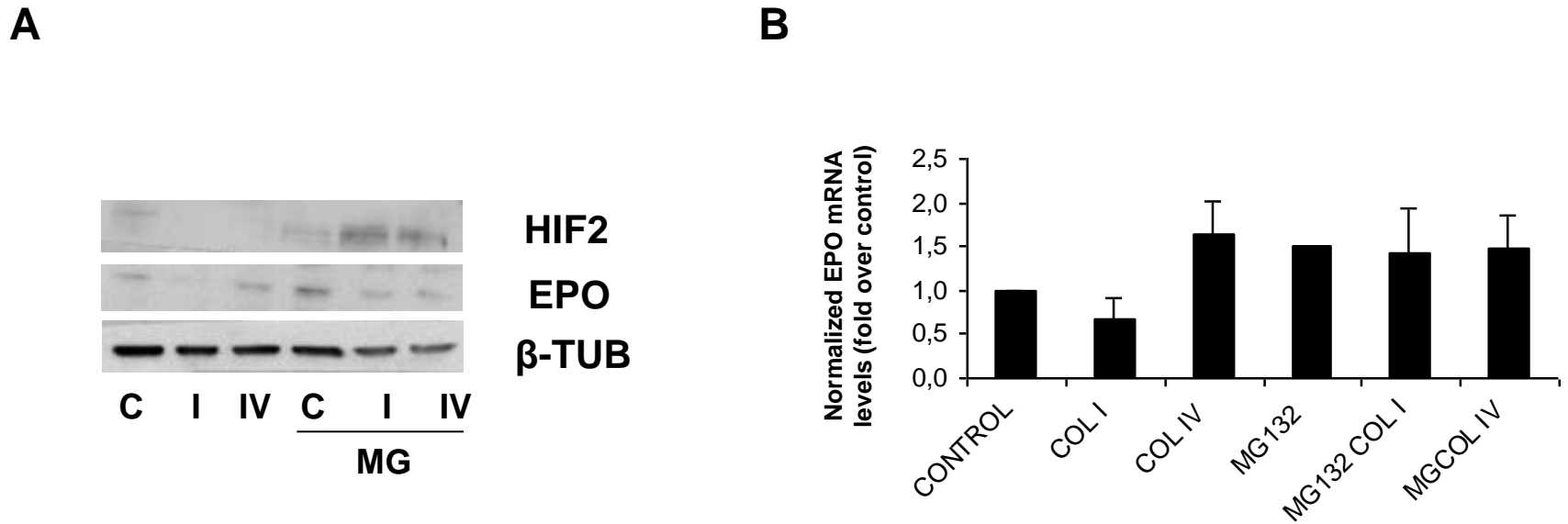
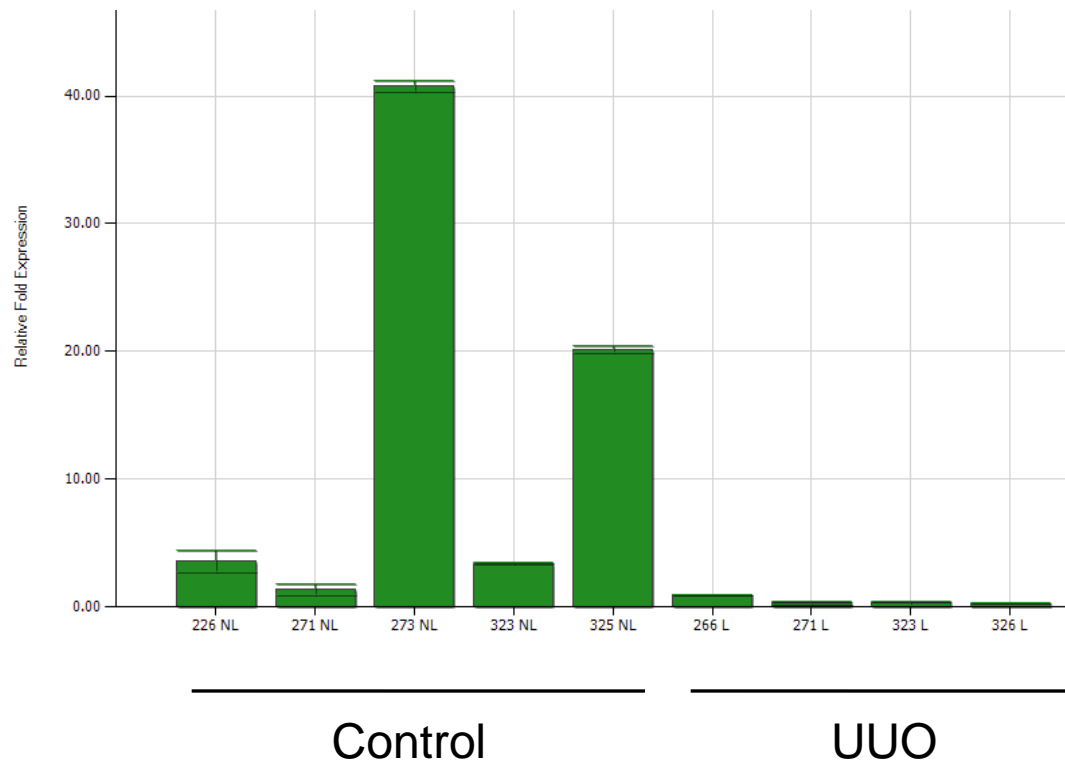


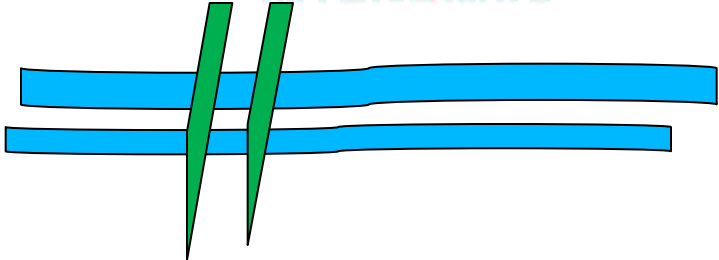
Fig 6

mRNA EPO disminuye en riñones de ratones sometidos a UUO



COLÁGENO I

INTEGRINAS



FAK

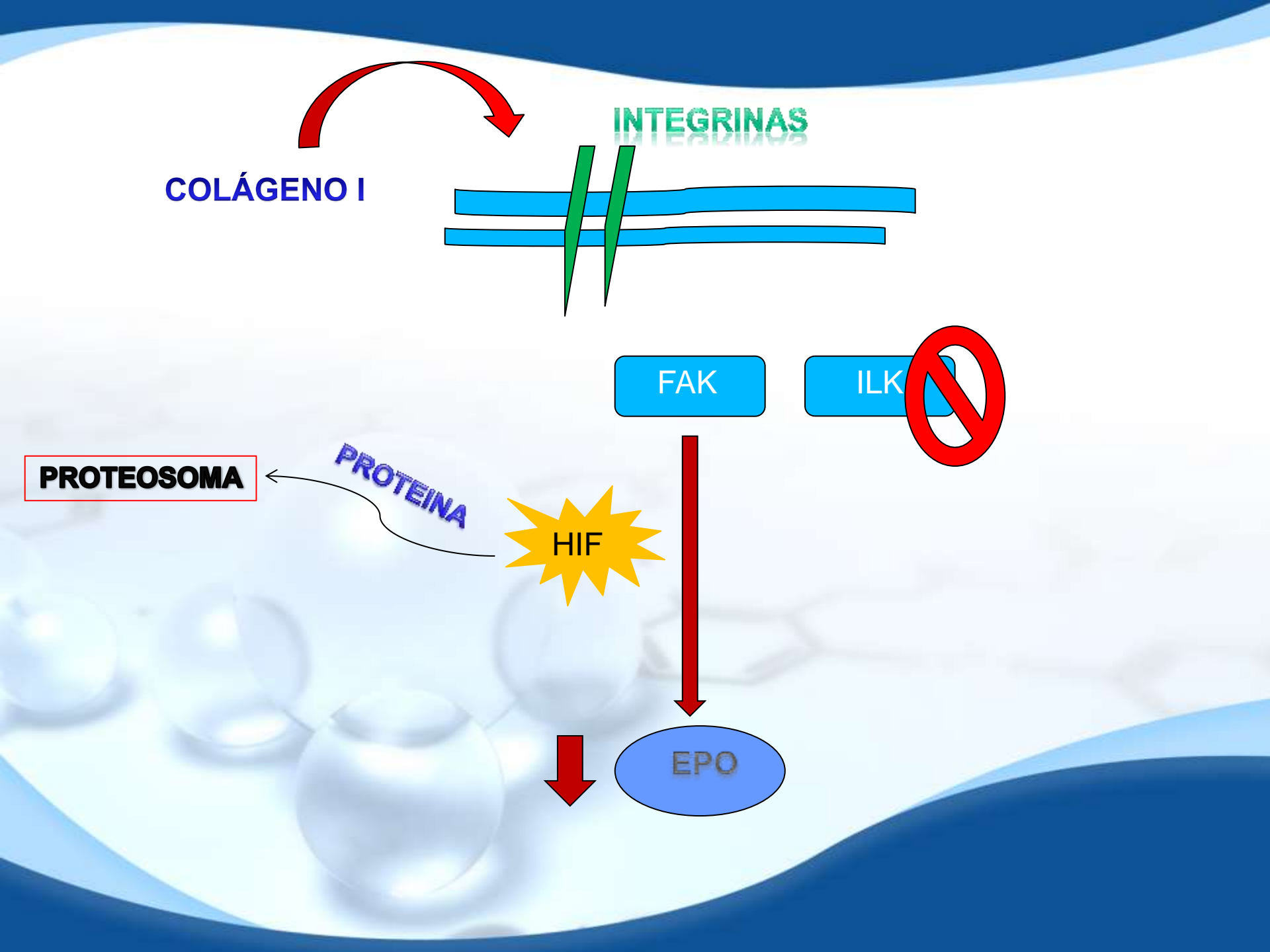
ILK 

PROTEOSOMA

PROTEINA

HIF 

EPO 



AVANCES EN INVESTIGACIÓN RENAL Y VASCULAR: TALLERES DE DISCUSIÓN.

CURSO DE VERANO UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 2013, 52-01
Directoras: Laura Calleros Basilio y Gemma Olmos Centenera.

11 y 12 de julio de 2013. Aula 14 Facultad de Farmacia.
Universidad de Alcalá.