

# Dexametasona aumenta la expresión del Receptor de Prolactina en células del sistema inmune murino

Dexamethasone increased the expression of Prolactin  
Receptor in murine immune cell

Moreno Sosa, Tamara; Sánchez, María Belén; Soaje, Marta; Jahn, Alma  
Graciela, Mackern Oberti, Juan Pablo.

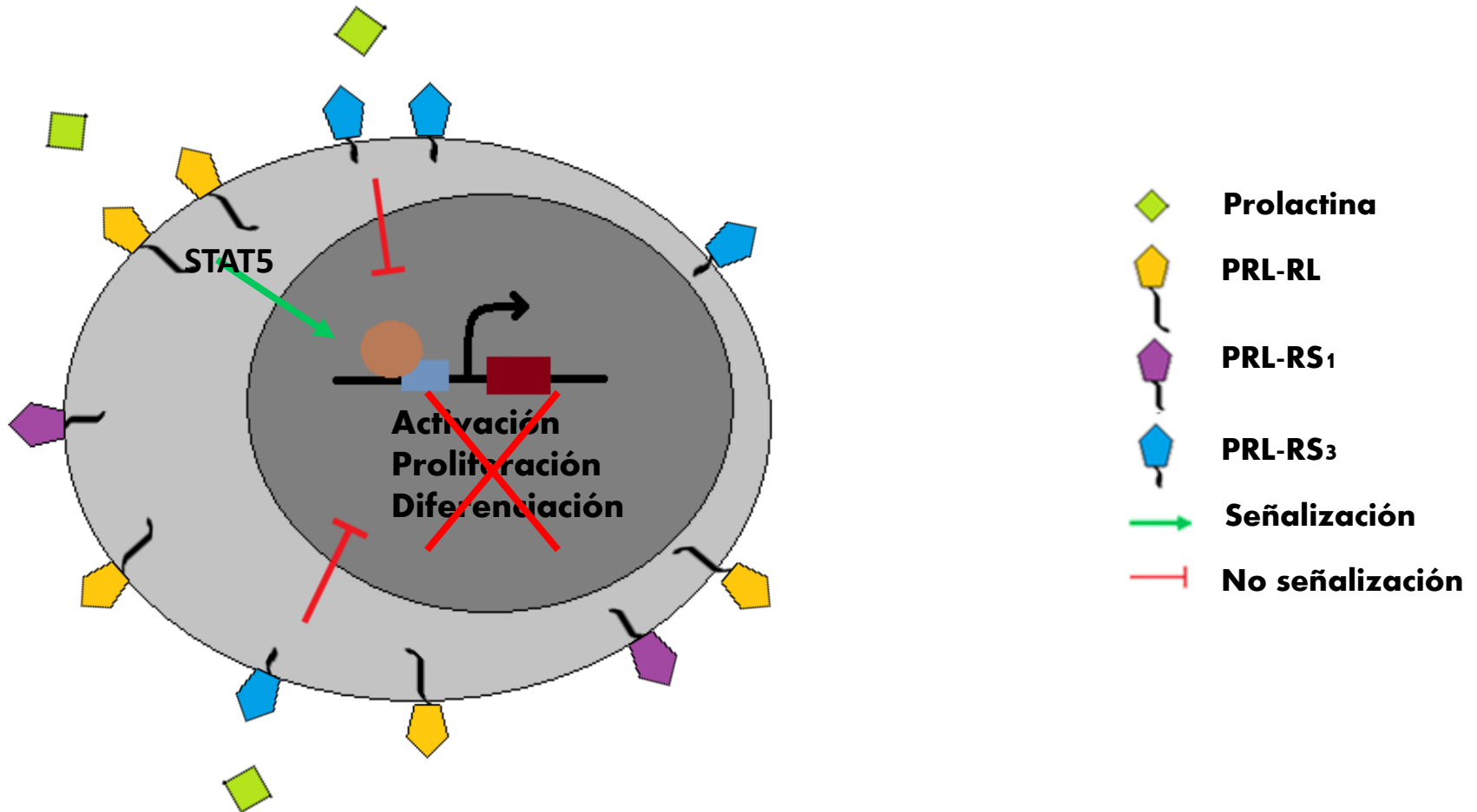
2020

## Introducción

- Prolactina (PRL) es una hormona peptídica que está vinculada principalmente con una modulación activadora y trófica de la respuesta inmune.
- Las acciones de PRL están mediadas por las isoformas de su receptor (PRL-R) que se diferencian en su porción intracelular y por lo tanto en la vía de señalización que desencadenan.
- Se sabe que existe una relación entre la PRL y diferentes patologías autoinmunes, cáncer y otras enfermedades.
- La presencia y función de su receptor es controversial.



## Rol de la Prolactina y las isoformas de PRL-R



## Hipótesis

Células del sistema inmune expresan ambas isoformas de PRL-R. Esta expresión se ve incrementada luego de la estimulación con Concanavalina A y disminuida luego de la inhibición con Dexametasona.

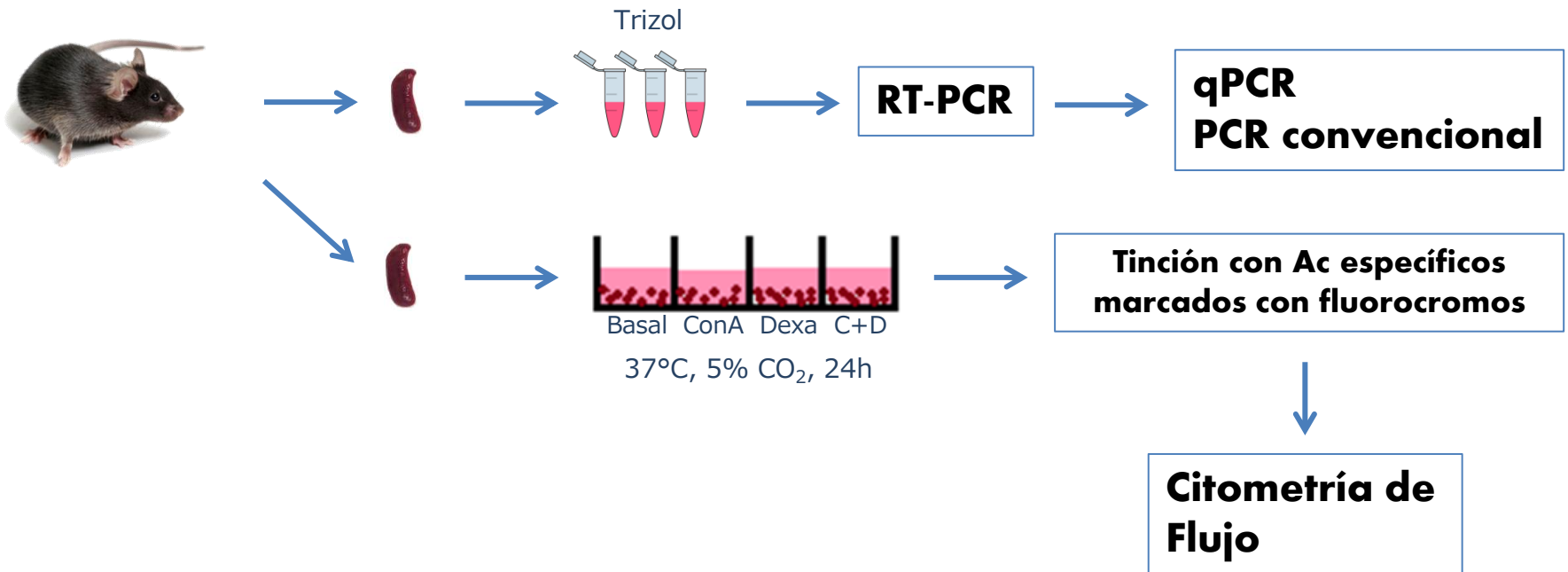
## Objetivo

Evaluar la modulación de la expresión de las isoformas de PRL-R en células del sistema inmunológico murino tras la estimulación linfocitaria con Concanavalina A e inhibición con Dexametasona.



## Diseño experimental

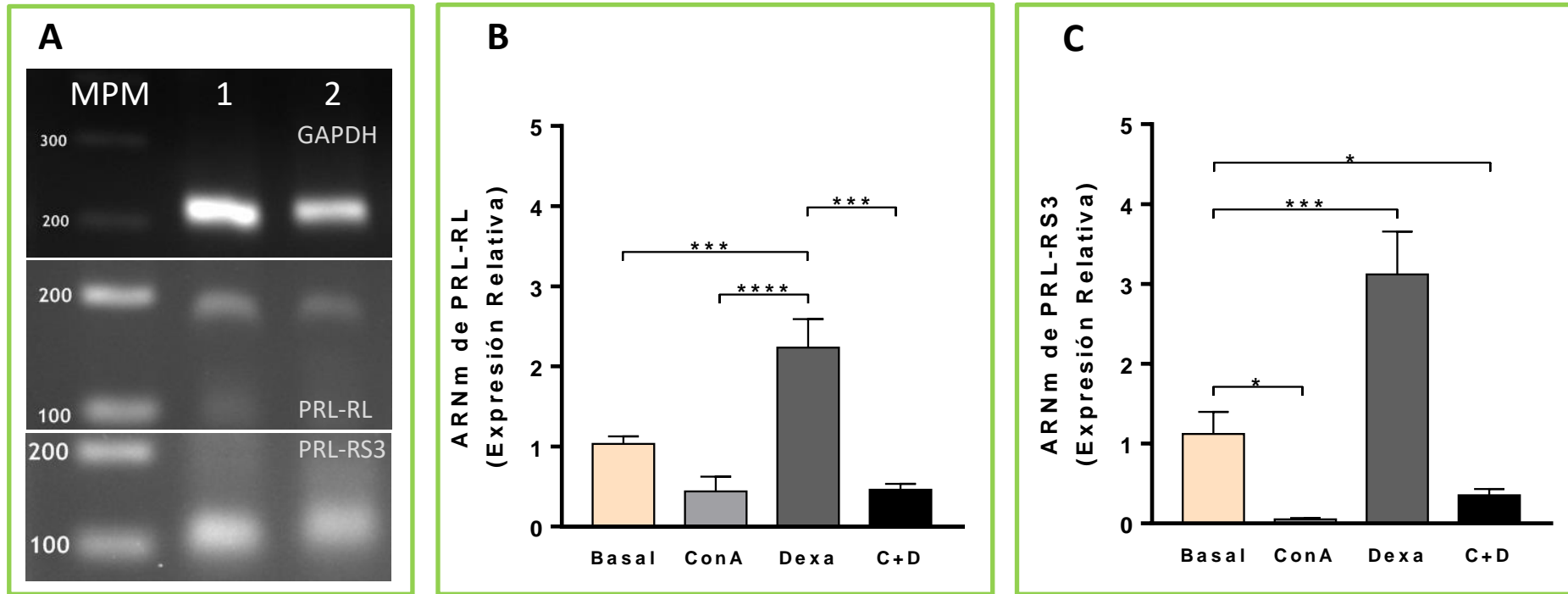
Ratones C57BL/6



Protocolo CICUAL 79/2016 Facultad de Ciencias Médicas – UNCuyo



## Evaluación de la expresión de las isoformas de PRL-R en esplenocitos murinos

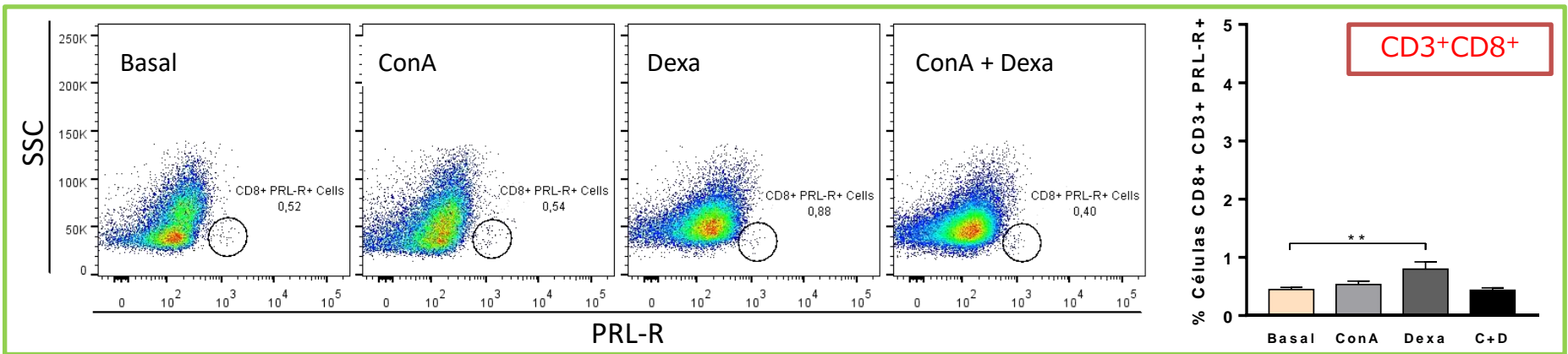
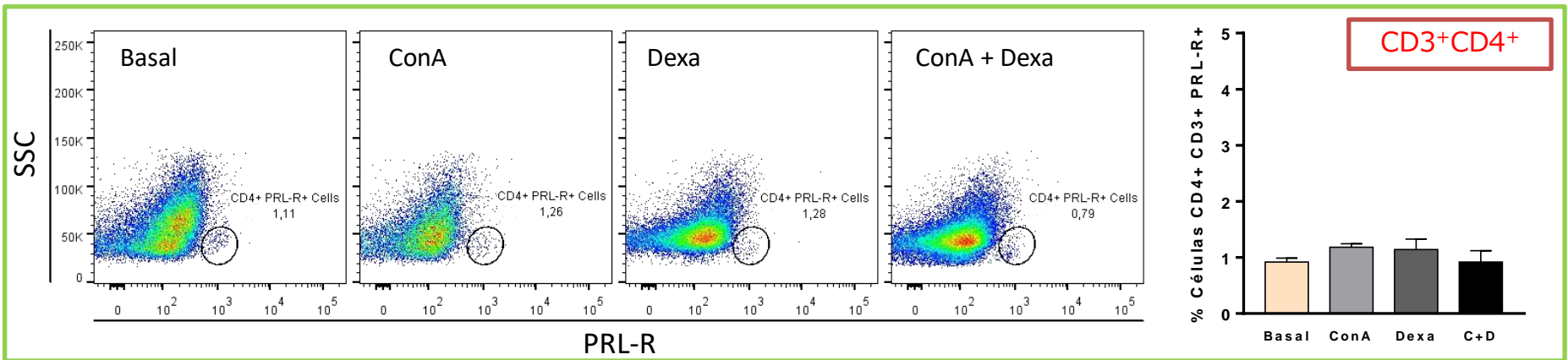


**PRL-RL y PRL-RS3 se expresan en esplenocitos murinos.  
La expresión de su ARNm se ve aumentada en presencia de dexametasona.**





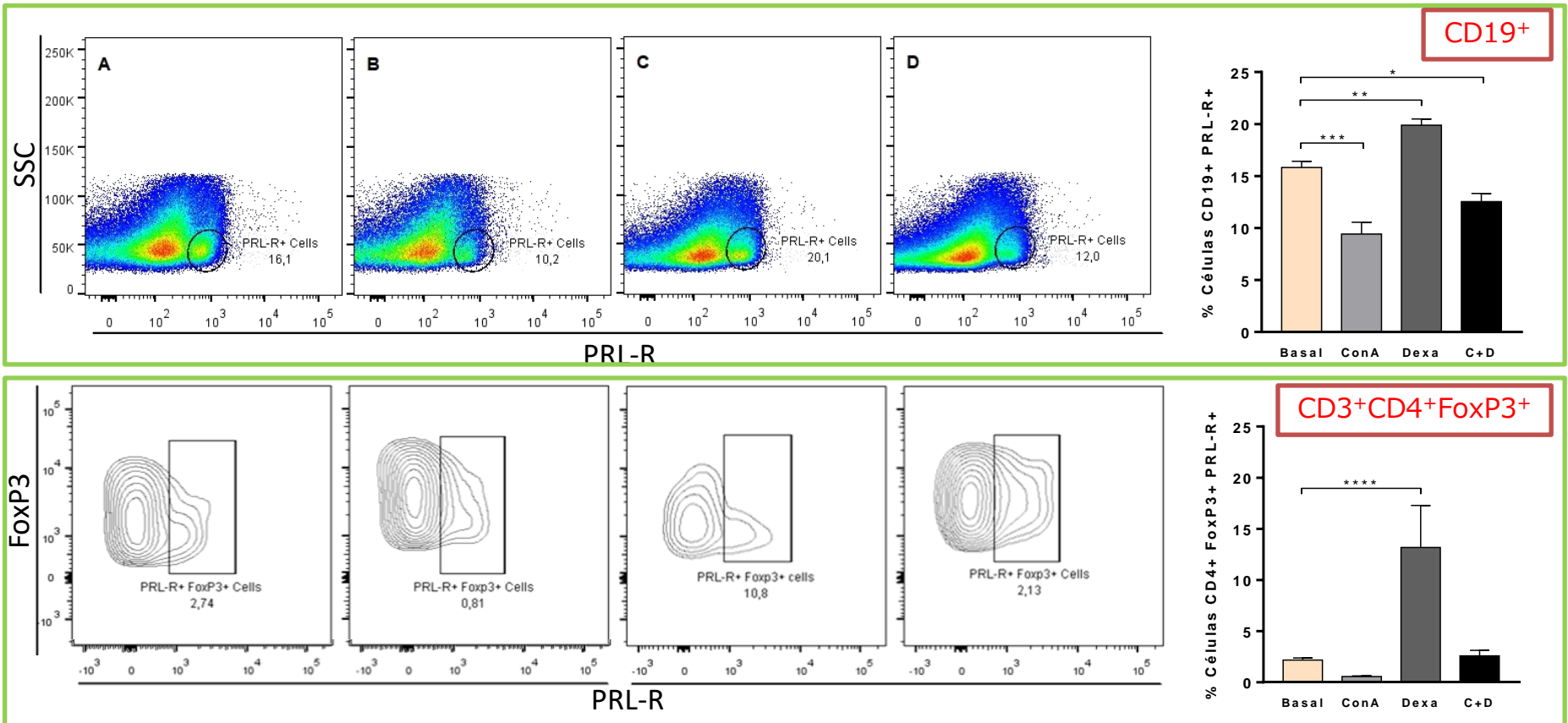
## Porcentaje de células CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup> y CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup> que expresan PRL-R



PRL-R aumenta en células CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup> en presencia de dexametasona



## Porcentaje de células CD19<sup>+</sup> y CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>FoxP3<sup>+</sup> que expresan PRL-R



PRL-R aumenta en células CD19<sup>+</sup> y CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>FoxP3<sup>+</sup> en presencia de dexametasona



## Conclusiones

- PRL-R podría estar colaborando con una regulación inversa al estímulo exógeno debido a que durante una proliferación inducida con Concanavalina A su expresión disminuye haciendo a la célula menos sensible a PRL.
- Durante una inhibición o inducción de apoptosis con Dexametasona, su expresión aumenta, incrementando la sensibilidad a los efectos tróficos de PRL.
- Las células inmunes podrían responder a prolactina mediante un equilibrio entre la expresión y señalización de PRL-RL y PRL-RS3, participando así de los mecanismos de regulación inmunoendócrina.

## Agradecimientos

- Dr. Juan Pablo Mackern Oberti
- Vet. María Belén Sánchez
- Lic. Flavia Neira
- Dras. Marta Soaje, Elisa Pietrobon, Susana Valdéz
- Dra. Graciela Jahn
- Dra. Virginia Rivero
- Dra. Janet Godoy



I M B E C U



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO

**CIENCIA Y POSGRADO**  
SECRETARÍA DE  
CIENCIA, TÉCNICA Y POSGRADO



**AGENCIA**  
NACIONAL DE PROMOCION  
CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

