

2010 Diciembre, 2(2): 1-1

CAMBIOS MORFOMÉTRICOS EN LA POBLACIÓN LACTOTROPA INDUCIDOS POR TERAPIA GÉNICA NEONATAL CON EL VECTOR RAd-FTS EN RATONES NUDE

Martínes EV^(1,2), Reggiani PC^(1,3), Bracamonte MI^(1,3), Luna GC⁽⁴⁾, Goya RG^(1,3), Cónsole GM^(1,4)

Cátedra B de Histología. Facultad de Ciencias Médicas. UNLP⁽¹⁾; Universidad Adventista del Plata⁽²⁾; INIBIOLP-CONICET⁽³⁾; CICPBA⁽⁴⁾

e-mail: gconsole2@gmail.com

Introducción

Se han comunicado alteraciones endocrinas en la timectomía neonatal, la inmuno neutralización de la timulina sérica y la ausencia congénita de timo y una comunicación bidireccional en el eje timo-pituitario, con presencia de receptores de PRL en las células epiteliales tímicas. El presente trabajo tiene por objetivo: implementar una terapia génica mediante el vector adenoviral RAd-FTS en ratones inmunodeficientes, con el fin de prevenir cambios en la población lactotropa.

Materiales y métodos

Se utilizaron ratones nude hembras-machos homocigotos y heterocigotos. El día 1 postnatal recibieron una única inyección bilateral i.m. de 108 unidades formadoras de placa de RAd-FTS, un vector adenoviral que expresa el gen de la timulina, o de un vector control (RAd-GFP). El día 71 postnatal los animales fueron sacrificados y se extrajeron las pituitarias bajo lupa. Se midió timulina sérica por bioensayo. La inmunomarcación se realizó con un sistema anti-PRL-EnVision. Los parámetros morfológicos se registraron mediante un analizador de imágenes.

Resultados

Se registró ascenso significativo ($p < 0.01$) en los niveles séricos de timulina (fg/ml) en ratones nude RAd-FTS vs controles: M: 278 ± 26 vs 38 ± 7 y H 279 ± 43 vs 37 ± 2 . Se registró aumento significativo de TC y DV ($p < 0.01$) de nu/nuRAd-FTS vs nu/nuRAd-GFP en hembras y machos, con dimorfismo según sexo.

<i>Machos</i>	<i>nu/+ RAd-GFP</i>	<i>nu/nu RAd-GFP</i>	<i>nu/nu RAd-FTS</i>
TC (μm^2)	$51,4 \pm 4$	$45,1 \pm 3$	$53,5 \pm 5^*$
DC ($\times 10^{-4}$)	$25,2 \pm 3$	$23,7 \pm 2$	$25,1 \pm 3$
DV ($\times 10^{-2}$)	$16,3 \pm 2$	$14,4 \pm 2$	$18,8 \pm 3^*$
<i>Hembras</i>	<i>nu/+ RAd-GFP</i>	<i>nu/nu RAd-GFP</i>	<i>nu/nu RAd-FTS</i>
TC (μm^2)	$68,7 \pm 5$	$52,1 \pm 4$	$65,4 \pm 6^*$
DC ($\times 10^{-4}$)	$36,0 \pm 2$	$30,2 \pm 3$	$35,3 \pm 4$
DV ($\times 10^{-2}$)	$21,1 \pm 2$	$13,8 \pm 1$	$23,6 \pm 3^*$

Conclusiones

Nuestros hallazgos sugieren dimorfismo según sexo y un efecto modulador en el tamaño celular inducido por la terapia génica neonatal con timulina sobre la población lactotropa, pudiendo utilizarse como una estrategia eficaz para prevenir las deficiencias detectadas en el eje timo-lactotrofo de modelos atímicos.