

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



TITULO:
EL RECEPTOR CLASICO DE $1\alpha,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ ES NECESARIO PARA INDUCIR
LA RESPUESTA NO GENOMICA DE AUMENTO DE CALCIO
INTRACELULAR EN CELULAS OSTEOLASTICAS

Tesis de Magister presentada a la Escuela de Graduados de la Universidad de
Concepción como parte de los requisitos para optar al grado de Magister en
Ciencias, mención Bioquímica

Por

Soraya Andrea bravo Muñoz

2006

RESUMEN

Los efectos no genómicos de las hormonas esteroidales han sido recientemente establecidos, sin embargo, los mecanismos que desencadenan este tipo de respuesta no están claros. Se ha propuesto que los efectos rápidos no genómicos de $1\alpha,25$ dihidroxi vitamina D_3 ($1\alpha,25$ (OH) $_2D_3$) se inician en la membrana plasmática y tardan entre segundos y minutos en ocurrir. Estas acciones se caracterizan por su corta latencia, por ser insensibles a inhibidores de ARN y síntesis proteica y pueden ser mediadas por un receptor. Se ha propuesto la existencia de un receptor para $1\alpha,25$ (OH) $_2D_3$ distinto del receptor nuclear clásico.

En células osteoblásticas, debido a la importancia que adquiere la regulación del flujo de calcio bajo la acción hormonal, se ha estudiado ampliamente esta respuesta no genómica, habiéndose establecido que este tipo celular es capaz de responder rápidamente a concentraciones fisiológicas de la hormona, aumentando la concentración intracelular de calcio.

En el presente trabajo se demuestra que el receptor clásico nuclear de $1\alpha,25$ (OH) $_2D_3$ es necesario para producir un aumento en el nivel de calcio intracelular en células osteoblásticas.

