



## Publicaciones de alto impacto

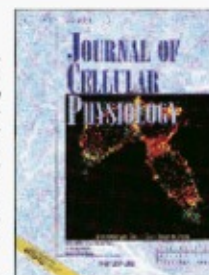
Dentro de los logros destacados de los investigadores de la Universidad de Concepción están algunas de sus publicaciones en revistas de alto impacto, conseguidas a pesar de sus limitados recursos. Luis Aguayo es el autor de "Modulation of glycine-activated ion channel function by G-protein beta gamma subunits", en "Nature Neuroscience" que muestra la importancia del fenómeno de conversación cruzada entre receptores de tipo ionotrópicos y metabotrópicos, a través de proteínas G. "En este estudio demostramos de forma muy clara que la activación de la proteína G-abi entra la participación del profesor Olate- puede interactuar y modular el efecto de un receptor ionotrópico, evidenciando que cuando se activa el receptor o la proteína G y se produce la liberación de las unidades beta gamma del complejo y estas subunidades pueden interactuar con el receptor ionotrópico modificando su actividad".

Fue portada de la revista "Journal of Cellular Physiology", de mayo pasado el trabajo en el que colaboraron Martín Montecino y Juan Olate y que trata de la liberación de neurotransmisores en la presinapsis. Se conoce que vías de transducción de señales reguladas por proteínas G del tipo Gs y Gq participan en la comunicación interneuronal; basado en esto, el grupo del doctor Olate ha iniciado un estudio que pretende identificar proteínas involucradas en el proceso de neurosecreción. Utilizando la técnica de doble híbrido en levadura, con el objeto de identificar proteínas blanco de la Gs humana en una genoteca de cerebro humano, se ha clonado e identificado una proteína nueva, denominada sinembrina y que interactúa físicamente con Gs y Gq en células de origen neuronal. Además sinembrina es trasladada a la membrana plasmática en respuesta a la activación de GPCR por ligandos.

Un tercer manuscrito del grupo fue publicado recientemente en la revista Molecular and Cellular Biology, de alto impacto en el área de la regulación transcripcional. Este trabajo, producto también de la colaboración entre los laboratorios de los doctores Olate y Montecino, establece un mecanismo alternativo de reclutamiento de co-factores transcripcionales al promotor de genes expresados durante la diferenciación ósea y propone un papel importante para este reclutamiento en el proceso de regulación por la hormona vitamina D3.

Luego de publicar un trabajo que fue portada en la revista "Brain Research", el grupo del doctor Nualart publicó un trabajo - en el "Journal of Neurochemistry" - en el que se muestra la expresión a nivel cerebral de los componentes moleculares de un sistema de «sensing» de glucosa, acercándose así a responder una pregunta de larga data relacionada con el control de la homeostasis de glucosa a nivel cerebral.

Finalmente, el grupo del doctor Vera -con la participación de Francisco Nualart- publicó en el "Journal of Biological Chemistry" dos importantes trabajos en forma casi simultánea en marzo recién pasado - algo inédito en Chile - en temas relacionados con la adquisición de vitamina C y su mecanismo de reciclaje que permiten entender como se regula el transporte intestinal y nuestros bajos requerimientos diarios de la vitamina y cuestiona el uso de megadosis de vitamina C.



## Publicaciones de alto impacto [artículo]

### Libros y documentos

## FECHA DE PUBLICACIÓN

2003

## FORMATO

Artículo

## DATOS DE PUBLICACIÓN

Publicaciones de alto impacto [artículo]. il.

## **FUENTE DE INFORMACIÓN**

[Biblioteca Nacional Digital](#)

## **INSTITUCIÓN**

[Biblioteca Nacional](#)

## **UBICACIÓN**

Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 651, Santiago, Región Metropolitana, Chile