

Iván Ruminot se graduó de Doctor en Ciencias en la Universidad Austral de Chile el año 2012. Gracias a su trabajo de tesis doctoral desarrollado en el CECs bajo la tutela del Dr. Felipe Barros, realizó un par de estadías de investigación que precipitaron en un entrenamiento postdoctoral en el laboratorio del Dr. Joachim Deitmer, de la Universidad de Kaiserslautern, Alemania. Iván retorna a CECs en Noviembre de 2015 interesado en estudiar el rol del transportador de bicarbonato NBCe1 en la homeostásis energética de los astrocitos durante actividad neuronal, como también el rol fisiológico de este co-transportador en la función cerebral del ratón adulto. Para el desarrollo de su proyecto utiliza una batería de técnicas que involucran biología celular, mediciones en tiempo real de metabolitos energéticos en tejido cerebral y comportamiento de animales modificados genéticamente. SELECTED PUBLICATIONS Tight coupling of astrocyte energy metabolism to synaptic activity revealed by genetically encoded FRET nanosensors in hippocampal tissue. J Cereb Blood Flow Metab. 39(3):513-523. (2019)
Ruminot I, Schmälzle J, Leyton B, Barros LF, Deitmer JW.
Neuronal control of astrocytic respiration through a variant of the Crabtree effect. Proc Natl Acad Sci U S A. 115(7):1623-1628. (2018)
Fernández-Moncada I, Ruminot I, Robles-Maldonado D, Alegría K, Deitmer JW, Barros LF.
Proton Fall or Bicarbonate Rise: GLYCOLYTIC RATE IN MOUSE ASTROCYTES IS PAVED BY INTRACELLULAR ALKALINIZATION. J Biol Chem. 291(36):19108-17. (2016)
Theparambil SM, Weber T, Schmälzle J, Ruminot I& Deitmer JW.
Targeting of astrocytic glucose metabolism by beta-hydroxybutyrate. J Cereb Blood Flow Metab. 36(10):1813-1822. (2016)
Valdebenito R, Ruminot I, Garrido-Gerter P, Fernández-Moncada I, Forero-Quintero L, Alegría K, Becker HM, Deitmer JW, Barros LF.
Channel-mediated lactate release by K?-stimulated astrocytes. J Neurosci. 35(10):4168-78. (2016)
Sotelo-Hitschfeld T, Niemeyer MI, Mächler P, Ruminot I, Lerchundi R, Wyss MT, Stobart J, Fernández-Moncada I, Valdebenito R, Garrido-Gerter P, Contreras-Baeza Y, Schneider BL, Aebischer P, Lengacher S, San Martín A, Le Douce J, Bonvento G, Magistretti PJ, Sepúlveda FV, Weber B, Barros LF.
The electrogenic sodium bicarbonate cotransporter NBCe1 is a high-affinity bicarbonate carrier in cortical astrocytes. J Neurosci. 2014 Jan 22;34(4):1148-57. doi: 10.1523
Theparambil SM1, Ruminot I, Schneider HP, Shull GE, Deitmer JW.
NBCe1 mediates the acute stimulation of astrocytic glycolysis by extracellular K+. J Neurosci. 2011 Oct 5;31(40):14264-71. doi: 10.1523
Ruminot I, Gutiérrez R, Peña-Münzenmayer G, Añazco C, Sotelo-Hitschfeld T, Lerchundi R, Niemeyer MI, Shull GE, Barros LF.

CONTACTO Phone : +56-63-234503 E-mail : lc.scec@tonimuri