



Investigadora
Dra. Marcia Hiriart Urdanivia



Instituto de Fisiología Celular
División de Neurociencias
Laboratorio AL-201



56 22 56 65



mhiriart@ifc.unam.mx



Líneas de investigación

1. Ontogenia de la secreción de insulina.
2. Fisiopatología del síndrome metabólico en la rata
3. Mecanismos de resistencia a la insulina y papel del receptor soluble de insulina.
4. Alteraciones de la actividad de canales iónicos en ratas con síndrome metabólico.

Técnicas empleadas

1. Estudios in vivo
2. Cultivo celular
3. Inmunodetección, ELISAS, inmunofluorescencia,
4. microscopía confocal
5. Técnicas de biología molecular

Modelos de estudio

1. Rata Wistar, ontogenia y modelo de síndrome metabólico
2. Células beta pancreáticas de rata
3. Células beta humanas
4. Adipocitos

Proyectos disponibles para alumnos

1. Como parte de estudio ontogénico de la resistencia a la insulina fisiológica, pubertad
2. Regulación del receptor soluble de insulina en el cerebro
3. Caracterización de los cambios en la actividad de canales de calcio en células beta de ratas con síndrome metabólico

Publicaciones recientes

1. Garcia-Delgado N, Velasco M, Sanchez-Soto C, Manlio Diaz-Garcia C e Hiriart M 2018 Calcium channels in postnatal development of rat pancreatic beta cells and their role in insulin secretion. *Frontiers in Endocrinology (Lausanne)* 5; 9:40, doi: 10.3389/fendo.2018.00040
2. Ortíz-Rentería M, Juárez-Contreras R, González-Ramírez R, Islas LD, Sierra-Ramírez F, Llorente I, Simon SA, Hiriart M, Rosenbaum T, Morales-Lázaro SL. 2018 TRPV1 channels and the progesterone receptor Sig-1R interact to regulate pain. *Proc Natl Acad Sci U S A*. doi: 10.1073/pnas.1715972115. PMID: 29378958
3. Velasco, M., Larqué, C., Díaz-García, C.M., Sanchez-Soto, C., Hiriart, M 2018 Rat pancreatic beta- cell culture. *Methods in Molecular Biology* 172: 26
4. Carbajal-Ramírez A, García-Macedo R, Díaz-García CM, Sanchez-Soto C, Padrón AM, de la Peña JE, Cruz M, Hiriart M. 2017 Neuropathy-specific alterations in a Mexican population of diabetic patients. *BMC Neurol* 17:161.doi: 10.1186/s12883-017-0939-6. PMID: 28841856
5. Martinez-Sanchez ME, Hiriart M, Alvarez-Buylla ER. 2017 The CD4+ T cell regulatory network mediates inflammatory responses during acute hyperinsulinemia: a simulation study. *BMC Syst Biol*. 11(1): 64. doi: 10.1186/s12918-017-0436-y.