



Investigadora
Dra. Stéphanie C. Thébault



Instituto de Neurobiología
Laboratorio C-01
Campus Juriquilla
Querétaro, México.



442 2381057



stephaniethebault@gmail.com



Líneas de investigación

Estudio de las oscilaciones espontáneas lentas del electroretinograma (ERG) y sus alteraciones en condiciones inflamatorias:

1. Caracterización celular y molecular de los circuitos retinianos responsables de esa actividad
2. Análisis de la contribución del canal TRPV4 en dicha actividad en el contexto de la diabetes
3. Uso de las oscilaciones espontáneas lentas del ERG para tamizaje de la retinopatía diabética y otras retinopatías
4. Alteración de los circuitos retinianos en el contexto de la enfermedad de Alzheimer: enfoque en la glia.

Técnicas empleadas

1. Electroretinograma in vivo y ex vivo
2. Registros poblacionales
3. Deep-learning y programación en R
4. Citometría de flujo
5. Microscopía confocal, RT-PCR, ELISA

Modelos de estudio

1. Registros de ERG en sujetos sanos y pacientes con diferentes grados de retinopatía diabética o de otro tipo.
2. Modelos de prediabetes, diabetes tipo 1 y tipo 2, envejecimiento en ratón y rata
3. Ratones knockout para TRPV4
4. Ratones GFPA:EGFP
4. Modelos de Alzheimer en ratón

Proyectos disponibles para alumnos

1. Análisis del efecto del péptido beta-amiloide sobre las oscilaciones espontáneas del ERG en ratón
2. Caracterización de las oscilaciones espontáneas del ERG en ratón triple transgénico de la enfermedad de Alzheimer.
3. Creación de la línea de ratones knockout para TRPV4 transgénicos GFAP:EGFP

Publicaciones recientes

1. Prolactin mitigates deficiencies of retinal function associated with aging. Edith Arnold*, Stéphanie Thébault*, Rodrigo M. Aroña*(*co-autoría), Gonzalo Martínez de la Escalera, Carmen Clapp. *Neurobiology of Aging*, 2019 (en prensa).
2. TRPV4 inhibition prevents increased water diffusion and blood-retina barrier breakdown in the retina of streptozotocin-induced diabetic mice. Orduña Ríos M, Noguez Imm R, Hernández Godínez N, Bautista Cortes AM, Liedtke W, Martínez-Torres A, Concha L, Thebault S (corresponding author). *PLoS One*. 2019 May 2;14(5):e0212158. (FI: 2.766).
3. Arredondo Zamarripa D*, Noguez Imm R* (*co-autoría), Bautista Cortés AM, Vázquez Ruíz O, Bernardini M, Fiorio Pla A, Gkika D, Prevarskaya N, López-Casillas F, Liedtke W, Clapp C, and Thebault S (autor de correspondencia). Dual contribution of TRPV4 antagonism in the regulatory effect of vasoinhibins on blood-retinal barrier permeability: diabetic milieu makes a difference. *Sci Rep*. 2017 Oct 12;7(1):13094. Acceso libre (FI: 4.847).
4. Meléndez García R*, Arredondo Zamarripa D*, Arnold E* (equal contribution), Ruiz-Herrera X, Noguez Imm R, Baeza-Cruz G, Adán N, Binart N, Ordaz B, Peña-Ortega F, Martínez-Torres A, Clapp C, and Thebault S (autor de correspondencia). Prolactin preserves retinal pigment epithelium by inhibiting the oxidant-induced SIRT2-dependent activation of TRPM2 channels. *EbioMedicine*. 2016 May;7:35-49. Acceso libre