

Identificación del proyecto

Nombre del proyecto

Estudio fisiopatológico del Síndrome del Dolor Miofascial

Expediente número

PI13/02084

Descripción del proyecto

Una liberación espontánea de acetilcolina anómalamente elevada parece ser la responsable de la aparición de contracturas muy localizadas a unas pocas micras del contacto sináptico. A estas contracturas puntuales se las denomina Sitios Activos en estudios funcionales o nodos de contracción en estudios histológicos. La existencia de un número suficiente de Sitios Activos constituye un Punto Gatillo Miofascial, identificable, la mayoría de las veces, mediante palpación.

OBJETIVOS:

- 1.- Mediante el uso de anticolinesterásicos, creación de un modelo animal de síndrome del dolor miofascial con músculos con puntos gatillo perdurables al menos una semana sin digestión enzimática.
- 2.- Mediante técnicas de registro intracelular clásicas evaluar los músculos con puntos gatillo en busca de neurotransmisión espontánea elevada.
- 3.- Provocar lesión nerviosa y muscular mediante nuestro protocolo de punción seca en animales y evaluar la regeneración muscular y la reinervación (3h, 24h, 3d, 5d y 7 días postpunción) mediante técnicas histológicas clásicas de microscopía óptica y electrónica.
- 4.- Analizar electromiográficamente la aparición de ruido de placa durante la administración de anticolinesterásicos y haciendo un seguimiento diario postratamiento.

METODOLOGIA:

- 1.-Ratones adultos "Swiss" (30-40 días). Inyección subcutánea de neostigmina. Utilizaremos el músculo Levator Auris Longus (LAL) y gastrocnemios.
- 2.-Técnicas histológicas clásicas: Azul metileno, Técnicas de inmunohistoquímica, Técnicas de microscopía electrónica de transmisión.
- 3.-Técnicas electrofisiológicas de registro intracelular "ex vivo" para evaluar neurotransmisión evocada y espontánea en el músculo LAL.
- 4.-Técnicas electrofisiológicas "in vivo, in toto": Estudio de ruido y potenciales de placa con el animal anestesiado. Se utilizarán agujas concéntricas de electromiografía en músculos gastrocnemios.

Financiación

Entidad financiadora

Instituto de Salud Carlos III

Importe

31.460,00 €



"Una manera de hacer Europa"

Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). "Una manera de hacer Europa"