Radiofrecuencia pulsada

La radiofrecuencia pulsada es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva, que se realiza de forma ambulatoria.

No está claro aún el mecanismo de acción.

Los hallazgos in vitro e in vivo indican que se generan campos eléctrico-magnéticos y térmicos que llevan una alteración neuronal morfológica, bioquímica y funcional, que podría contribuir a la neuromodulación del sistema nervioso. Los campos eléctricos se producen en la punta del electrodo o aguja empleada y son limitados por las dimensiones de la misma, en longitud y diámetro, están limitados por lo general a 0,5 mm de la punta del electrodo.

Se produce un potencial transmembrana que causa electroporación, creación de poros en la membrana celular. La mayoría de los cambios ocurren a nivel sub-celular, se produce disrupción de los canales iónicos, edema del endoneuro, depósitos de colágeno, anomalías en las estructuras mitocondriales, disrupción y desorganización de microfilamentos y microtúbulos, separación en la configuración de la mielina, y alteración de los potenciales de reposo y de los umbrales. La PRF del GRD también produce un aumento de la inmunorreactividad del marcador de actividad neuronal c-Fos en las láminas I y II del asta dorsal, de la regulación del marcador de estrés celular ATF-3, atenuación de citokinas inflamatorias como IL b, TNFa e IL6, así como un aumento de las vías inhibitorias descendentes noradrenérgicas y serotoninérgicas. Los campos eléctricos de baja intensidad producen una depresión de larga duración de la transmisión sináptica. Si existe algún grado de ablación es insignificante como se demuestra en la práctica clínica (Abejón y col., 2011).

Indicaciones

Artropatía facetaria

Dolor en las articulaciones sacroilíacas

Dolor inguinal

Dolor radicular

Cefalea de origen cervical

Dolor de miembro fantasma.

Nervio sural

Raíz L5

El punto diana en este caso se localiza en una ventana de forma triangular que se forma por la parte inferior de las apófisis transversa de L5, la apófisis articular superior de S1 y la cresta ilíaca. En algunas ocasiones con esta imagen el triángulo es inaccesible por la interposición de la cresta ilíaca (Fenton y Czervionke, 2003).

Bibliografía

Abejón D., Parodi E., Blanco T., Cavero V., Pérez-Cajaraville J.. Radiofrecuencia pulsada del ganglio

dorsal de las raíces lumbares. Rev. Soc. Esp. Dolor [revista en la Internet]. 2011 Abr [citado 2012 Abr 18] ; 18(2): 135-140. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462011000200007&lng=es.

Fenton DS, Czervionke LF. Selective nerve root block. En: Fenton DS, Czervionke LF, editors. Imagen-guided spine intervention. Saunders 2003. p. 73-99.

From:
http://neurocirugiacontemporanea.com/ - **Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661**

Permanent link:
http://neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=radiofrecuencia_pulsada

Last update: **2020/09/10 15:37**