

ACTUALIDADES EN:

ANATOMIA

Ganglio Trigeminal

Carlos A. Mejía P., O.D. (*)

También conocido como ganglio semilunar o ganglio de Gasser, contiene la mayoría de los cuerpos celulares de las neuronas sensitivas primarias, mientras que las restantes provienen del núcleo mesencefálico. Las prolongaciones periféricas de las células ganglionares trigeminales, forman los nervios Oftálmico, Maxilar y Mandibular (este último incluye fibras para el n. mesencefálico).

El g. Trigeminal se forma a partir de una placoda epibranchial, originada de células de la cresta neural de la región branquial, de ectodermo nervioso, situada en el extremo dorsal del primer arco. La placoda se relaciona con el desarrollo de los ganglios de los nervios Trigémino, Facial, Glosofaríngeo, Vestíbulo-coclear y Vago.

El g. Trigeminal se localiza en un desdoblamiento de la duramadre, en una impresión de la cara anterior de la parte petrosa del Temporal (impresión trigeminal), cerca a su apex. A una profundidad de 4.5 a 5 cm. de la cara lateral de la cabeza, en el extremo posterior del arco cigomático. El ganglio tiene una forma semilunar, con su convexidad dirigida hacia adelante y hacia afuera. Sobre su superficie se pueden apreciar varios fascículos que se entrecruzan. Medialmente, está en relación con la carótida in-

terna y la parte posterior del seno cavernoso; inferiormente con la raíz motora del nervio, el nervio petroso mayor, el vértice de la parte petrosa del temporal y el foramen oval. Recibe fibras del plexo carotídeo, del simpático cervical y da ramos para la tienda del cerebelo.

Histológicamente, el ganglio está rodeado por una cápsula de tejido conectivo, que se une al epineuro y al perineuro. La cápsula envía trabéculas de tejido conectivo hacia adentro del ganglio y forma un estroma ricamente vascularizado. El estroma de tejido conectivo y haces de fibras nerviosas divide los cuerpos neuronales en grupos de diferente tamaño.

Las células ganglionares de los nervios craneales son neuronas pseudounipolares, cuyos cuerpos celulares varían considerablemente en tamaño, de 15 a 100 μ m. Los cuerpos son redondeados, con un núcleo grande redondo, que generalmente está localizado en el centro. Con base en la configuración de los corpúsculos de NISSL las células ganglionares se clasifican en CELULAS A grandes, claras, menos basófilas, y CELULAS B, pequeñas, oscuras, más intensamente basófilas. En ambos casos los corpúsculos de Nissl son de grano muy fino, pero en el caso de las células A parecen claras, mientras que los gránulos en las células B están densamente agrupados o empaquetados, lo que da a

estas células el aspecto más oscuro.

Las células ganglionares pseudo-unipolares tienen una prolongación en forma de T, cuya rama central va hacia el sistema nervioso central, mientras que la rama periférica viene del nervio periférico.

Los cuerpos de las células nerviosas de los ganglios sensitivos no reciben sinapsis, puesto que los ganglios sensitivos sólo son un cúmulo de cuerpos de células nerviosas. Las dos ramas de la prolongación en T corresponden a un axón, aunque de manera que la rama periférica tiene una ramificación dendrítica en su extremo. El impulso nervioso pasa por la ramificación en T directamente desde la periferia hacia el sistema nervioso central rodeando el pericarion. La función del pericarion en las neuronas pseudounipolares es por tanto puramente trófica.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BARR, MURRAY L., El sistema nervioso humano, segunda edición Ed. Tec-Cien Méjico, 1978.
- 2.- BUSTAMANTE, JAIRO. Neuroanatomía funcional, Fondo Educativo Interamericano. 1978.
- 3.- CHATAIN, I. BUSTAMANTE, J. Anatomía macroscópica funcional y clínica. Ed. Azteca, Méjico 1986.
- 4.- GENESER, FINN. Histología. Ed. Médica Panamericana, B/aires 1986.
- 5.- WILLIAMS & WARWICK. Gray anatomy, tomo II. Salvat, Barcelona 1985.

(*) Profesor asistente, Depto. Estomatología Universidad del Valle, Cali-Colombia