



Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

NOMBRE DEL ALUMNO: María José Hidalgo Roblero.

TEMA: Sistema Somato Sensorial.

PARCIAL: I

MATERIA: Fisiopatología.

NOMBRE DEL PROFESOR: Cyndi De Los Santos Candelaria.

LICENCIATURA: Enfermería.

Sistema Somato Sensorial

El sistema somato sensorial consiste en centros de recepción y proceso, cuya función es producir modalidades de estímulo tales como el tacto, la temperatura, propiocepción y nocicepción. Los receptores sensoriales actúan en la piel, el epitelio, el músculo esquelético, los huesos y articulaciones, órganos internos y el sistema cardiovascular.

El sistema reacciona a los estímulos con los diferentes receptores: termorreceptores, mecanorreceptores y quimiorreceptores. Esta transmisión de información pasa por vía de los nervios sensoriales a través de tractos en la médula espinal y en el cerebro.

El sistema se activa cuando una neurona sensorial es impulsada por algún estímulo en específico, esta neurona pasa a un área del cerebro específico dependiendo del área del cuerpo que recibió el estímulo.

Vía somato sensorial

periferia

un recorrido somatosensorial consta de tres neuronas sensitivas:

La información sensorial es entonces transmitida al sistema nervioso central por medio de las neuronas aferentes. Por ejemplo, neuronas lentas, delgadas, no mielinizadas conducen el dolor, en tanto que neuronas veloces, gruesas y mielinizadas conducen el tacto superficial.

*neurona sensorial primaria: tiene su soma en el ganglio espinal del nervio espinal.

Medula espinal

*neurona sensorial secundaria: tiene su soma en la médula espinal y en el tronco del encéfalo. El axón ascendente atraviesa en forma de desucación hacia el lado opuesto en la médula espinal o el tronco del encéfalo. Los axones de muchas de estas neuronas terminan en el tálamo

En la médula espinal, el sistema somatosensorial incluye conductos ascendentes desde el cuerpo hacia el cerebro. Hacia él se proyectan las neuronas de la vía dorsolateral medial y la vía espinotalámica. Adviértase que numerosas vías somatosensoriales incluyen sinapsis tanto en el tálamo como en la formación reticular antes de llegar a la corteza. Otras vías ascendentes, particularmente aquellas involucradas en el control de la postura son proyectadas hacia el cerebelo. Estas incluyen los tractos espinocerebelosos ventral y dorsal.

cerebro

*neurona sensorial terciaria: tiene su soma en el núcleo ventral posterior del tálamo y finaliza en el giro postcentral situado en el lóbulo parietal.

El área somatosensorial primaria en la corteza humana se localiza en el giro postcentral del lóbulo parietal. Aquella constituye el área de recepción sensorial principal del tacto. Para la corteza somatosensorial primaria, podemos hablar del homúnculo sensorial. Áreas de esta parte del cerebro humano representan ciertas regiones del cuerpo, dependiendo del nivel de importancia de entrada somatosensorial. Como dato interesante, un estudio reveló que la corteza somatosensorial resultó ser un 21% más gruesa en 24 individuos que padecían migraña, contra un 12% en individuos de control, aunque aún se desconoce el significado de tal diferencia.