

VIAS SENSORIALES

VÍA OLFATORIA

VIA OPTICA O VIA VISUAL El estímulo luminoso es captado por los neuroreceptores: Conos Bastones De ahí hacen la transducción, producen el estímulo luminoso en un potencial de membrana y llegan a las células bipolares, de ahí llegan a las células ganglionares (sus cilindros ejes o axones generan el nervio óptico) La 1ª neurona Son bipolares Son las que están en el órgano de Corti La 2ª neurona Son ganglionares Están en los núcleos colaterales Se decusan en el quiasma óptico y llegan al cuerpo geniculado lateral o externo, a este nivel estará la 3ª neurona, del cuerpo geniculado lateral siguen dos rutas: Una que va por el fascículo estriado y se va a la cisura calcariana, o sea al área 17 o área estriada. La otra parte de fibras del cuerpo geniculado lateral se va al tubérculo cuadrigémino superior. O sea del cuerpo geniculado lateral comparten, una parte de fibras se van al tubérculo cuadrigémino superior y la otra al corteza cerebral, al área 17, de la 17 y pasan a la 18 y a la 19, áreas secundarias. Neuroreceptor: Conos Bastones Células bipolares Células ganglionares Células del núcleo geniculado lateral Área 17 y la otra porción se va al núcleo del tubérculo cuadrigémino superior para la función de aculo gira, junto con el fascículo tectoespinal. Ese es el recorrido de la vía visual. **VÍA AUDITIVA** La 1ª neurona se encuentra en el conducto coclear en el ganglio de Corti. El neuroreceptor está en el aparato de Corti formada por: Membrana basilar Células pilosas o ciliadas Membrana tectoria Y del ganglio de Corti salen unas fibras que van a buscar la información del órgano de Corti, que es el que produce la transducción del estímulo sonoro, lo transforma en un potencial de membrana, este estímulo eléctrico es recibido por la dendrita de la neurona bipolar localizado en el ganglio de Corti, llega la información a la neurona bipolar a través de la dendrita y de ahí sale el nervio, las fibras que van a formar el nervio coclear, entonces este es el nervio coclear, llega al núcleo coclear, estas son parte de las estrías acústicas que llegan al complejo nuclear olivar superior y al núcleo del cuerpo trapezoide, entonces la 1ª neurona, 2ª neurona y 3ª neurona y de este complejo nuclear, olivar superior y cuerpo trapezoide se inicia el lemnisco lateral, que termina en el tubérculo cuadrigémino inferior y de ahí salen otros cilindros ejes o axones que terminan en el cuerpo geniculado medial y de ahí salen las estrías acústicas y llegan a la circunvolución transversa o de Heschl o circunvolución transversa temporal, donde está el área 41.

Entonces: ¿Cuál es la vía? Órgano de Corti, ganglio de Corti. ¿Cuál es el verdadero nervio? el verdadero nervio es este, que está llegando, no sale, entonces este es un núcleo de relevo. Núcleos de relevo: Núcleo del tubérculo cuadrigémino inferior Núcleo del cuerpo geniculado medial Núcleo del cuerpo geniculado lateral Núcleo del trigémino espinal Núcleo sensitivo principal del trigémino (los dos últimos son núcleos de relevo de los nervios craneales) ¿Quiénes tienen núcleo de relevo? los nervios sensitivos y sensoriales ¿Quiénes no tienen núcleo de relevo? los nervios motores, los eferentes El núcleo donde se origina las fibras parasimpáticas pre-ganglionares por ejemplo del núcleo salival inferior y superior, el núcleo del VI nervio craneal, el núcleo del IV y III nervio craneal, el núcleo motor del nervio trigémino. Entonces el orden correlativo sería: Órgano de Corti Ganglio de Corti Núcleos cocleares anterior y posterior, allí estaría la 2ª neurona, 1ª neurona, 2ª, la 3ª neurona esta en el complejo nuclear olivar superior cuerpo trapezoide que va a dar lugar al lemnisco lateral ¿Cuántos lemniscos hay? Lemnisco medial: esta en relación con la sensibilidad del cuello para abajo y la parte posterior del segmento cabeza. Lemnisco lateral: esta en relación con la sensibilidad, vía sensorial auditiva. Lemnisco trigeminal: está en relación con la sensibilidad de la cara. **VIA GUSTATIVA** Los neuroreceptores: son los botones gustativos los botones gustativos están localizados en todas las papilas gustativas, excepto las filiformes, éstas traducen el estímulo químico del sabor salado, agrio, ácido, lo transforman en un potencial de membrana e ingresan. si es los 2/3 anteriores de la lengua ingresará a las prolongaciones periféricas del ganglio geniculado que está en la 1ª rodilla del nervio facial, de ahí salen los cilindros ejes o axones, como la única estructura que está en ese

conducto es el nervio facial, tiene que aprovechar al nervio facial para ingresar al tronco cerebral, junto con el nervio facial y en sentido contrario las fibras del nervio facial salen del tronco porque son fibras motoras, mientras que estas son sensoriales. La 1° neurona de la vía gustativa en los 2/3 anteriores de la lengua es el ganglio geniculado. El 1/3 posterior de la lengua donde están las papilas caliciformes es recibida por el estímulo transformado por los botones gustativos de esta porción, entonces es recibido por la prolongación periférica de las neuronas, también monopolares, situadas en el ganglio geniculado en el núcleo inferior del glosofaríngeo. Entonces: La 1° neurona vía glosofaríngeo: está situado en el ganglio inferior del

glosofaríngeo y de ahí salen unos cilindros o axones que van a tratar de unirse con los que vienen del ganglio geniculado y de las vayas también vienen ¿ Por qué vía? entonces esa información a través de las vayas vendrán primero por las fibras de la rama interna del laríngeo superior, el laríngeo superior solo tiene fibras sensoriales y sensitivas, la externa es la única que es motora para el cricotiroides. Las fibras sensoriales ascienden y llevan la información y esta información llega a las neuronas monopolares que están localizadas en el ganglio inferior del Vago, en los ganglios inferiores del Vago, del glosofaríngeo y del ganglio geniculado está la 1° neurona, el estímulo llega a los botones gustativos ya sea de la vaya, de la lengua en sus 2/3 anteriores o ya sea en el 1/3 posterior de aquí sale la información, si es para los 2/3 anteriores de la lengua llegará muchos dicen la cuerda del tímpano pero recuerden que la cuerda del tímpano es parasimpático, no asciende, sino llega al ganglio geniculado asciende mientras que las fibras de la cuerda del tímpano llegan en sentido opuesto.

botones gustativos sería uno, ganglio geniculado inferiores del IX y X sería dos, los cilindros o axones de estos dos nervios forma el fascículo solitario o núcleo gustativo ahí está la tercera estación o la segunda neurona, la primera neurona está en los ganglios geniculados, la primera estación es en los botones gustativos.

VIA GUSTATIVA UNO: botones gustativos DOS: ganglio geniculado TRES: fascículo solitario o núcleo gustativo CUATRO: núcleo postero ventromedial de tálamo Finalmente área 43 Y falciforme del lóbulo de la insula

VIA SOMÁTICA: tacto fino, grueso, dolor y temperatura

Neuroreceptores: *NO CAPSULADAS.-1. Disco de Merkel (esta en relación al neuroreceptor cutáneo) 2. Terminaciones libres (neuroreceptor del dolor) 3. Terminaciones del folículo piloso *CON CAPSULA.-1. Corpúsculo de Ruffini (mecanoreceptor) 2. Paccini (mas profundo , a veces se encuentra en la fascia muscular o en la capsula)

: Entonces esta es parte de la terminación del nervio periférico, o sea la raíz que nace de la neurona monopolar que está en el ganglio raquídeo , y a este nivel se pone en contacto con las terminaciones libres y realiza la transducción del estímulo, ya sea doloroso, tacto. Entonces estímulo doloroso está a este nivel, este sería semejante al órgano de Corti, a los conos y bastones, al botón gustativo, estos son receptores de estímulos químicos tanto en la vía olfatoria como gustativa, estos son de roce de superficie, contacto o de dolor. Estos ingresan por el ganglio raquídeo que está a nivel del uncus, este ganglio es una neurona monomotora , sensibilidad (función)

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=vias_sensoriales

Last update: **2025/05/04 00:04**

