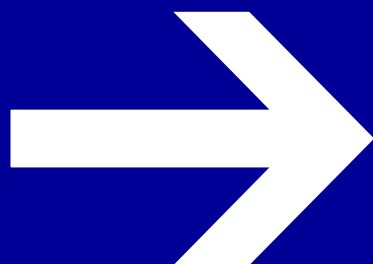


CEREBRO Y CONDUCTA



Salud y Ciencias
Año 01 Vol. 08
EDICIÓN ESPECIAL*



GO!

*Una guía práctica para el instructor de
especialidades del Club de Conquistadores*



MINISTERIO JOVEN

Asociación Peruana Central Este

La Neuroanatomía

La neuroanatomía es la parte de la anatomía que se ocupa del estudio de las diferentes partes del sistema nervioso y órganos de los sentidos sobre todo en los aspectos clínicos, descriptivos y topográficos.

La delimitación de las diferentes estructuras y regiones del cerebro sirve principalmente para saber cómo funcionan. Por ejemplo, mucho de lo que los neurólogos han aprendido, procede de observar cómo los daños o las “lesiones” de áreas específicas del cerebro afectan al comportamiento u otras funciones de los nervios; lo cual entra en el campo de estudio de la Neuropsicología.

¡Ahora vamos a aprender sobre el cerebro y la relación que tiene con nuestra conducta!

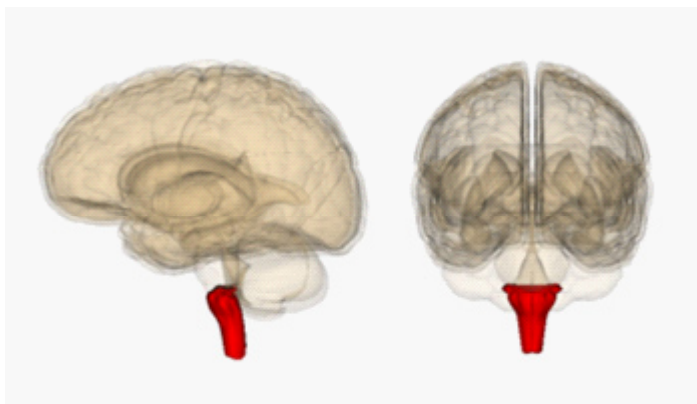
¿Sabías Que?

La neuropsicología es una disciplina fundamentalmente clínica, que converge entre la neurología y la psicología. La neuropsicología estudia los efectos que una lesión, daño o funcionamiento anómalo en las estructuras del sistema nervioso central causa sobre los procesos cognitivos, psicológicos, emocionales y del comportamiento individual.

El Cerebro y sus partes

LA MÉDULA ESPINAL

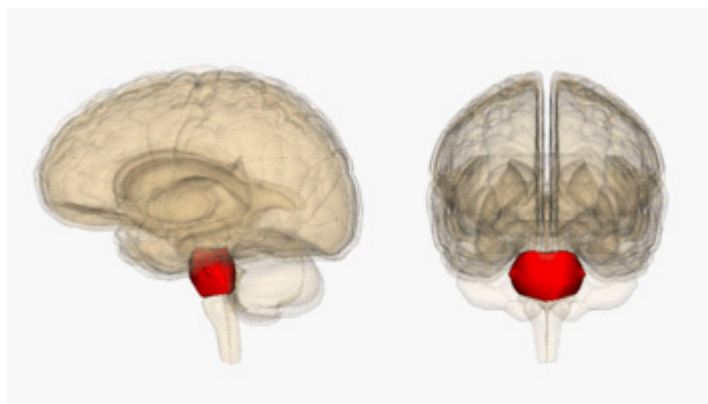
Es la región del Sistema Nervioso Central que se halla alojada en el conducto raquídeo encargada de llevar impulsos nerviosos a los 31 pares de nervios raquídeos, comunicando el encéfalo con el cuerpo, mediante dos funciones básicas: la aferente, en la que son llevadas sensaciones sensitivas del tronco, cuello y los cuatro miembros hacia el cerebro, y la eferente, en la que el cerebro ordena a los órganos efectores realizar determinada acción, llevando estos impulsos hacia el tronco, cuello y miembros. Entre sus funciones también encontramos el control de movimientos inmediatos y vegetativos, como el acto reflejo, el Sistema Nervioso Simpático y el Parasimpático.



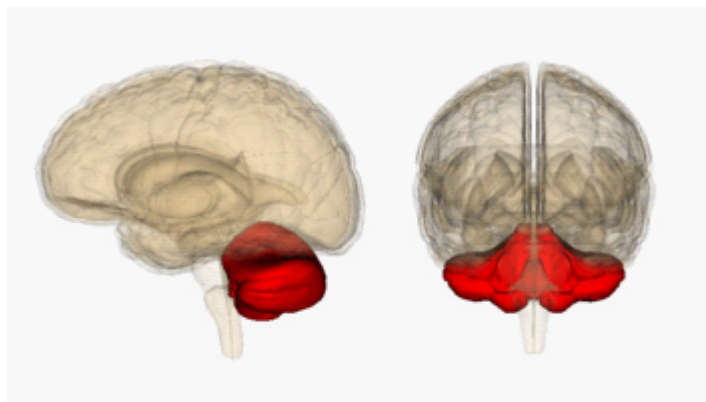
EL PUENTE O TRONCO ENCEFÁLICO

También llamado protuberancia anular o puente de Varolio, es la porción del tronco del encéfalo que se ubica entre el bulbo raquídeo y el mesencéfalo.

Tiene como función conectar la médula espinal y el bulbo raquídeo con estructuras superiores como los hemisferios del cerebro o el cerebelo



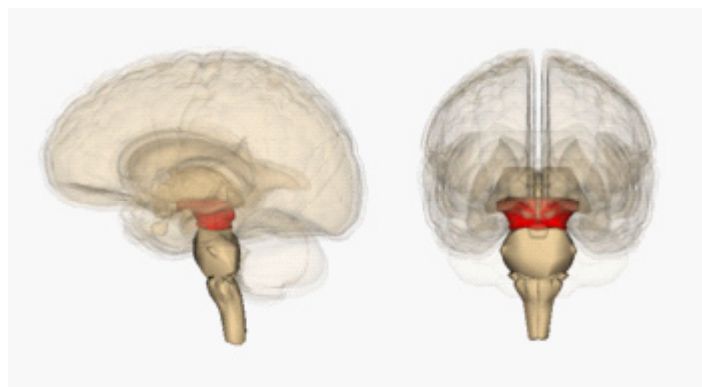
EL CEREBELO



Del latín "cerebro pequeño"; cerebellum, es una región del encéfalo cuya función principal es de integrar las vías sensitivas y las vías motoras. Existe una gran cantidad de haces nerviosos que conectan el cerebelo con otras estructuras encefálicas y con la médula espinal. El cerebelo integra toda la información recibida para precisar y controlar las órdenes que la corteza cerebral manda al aparato locomotor a través de las vías motoras.

EL MESENCÉFALO

Libera la información hacia los centros superiores del cerebro. Juega un importante papel en el refuerzo, adicción y movimiento.



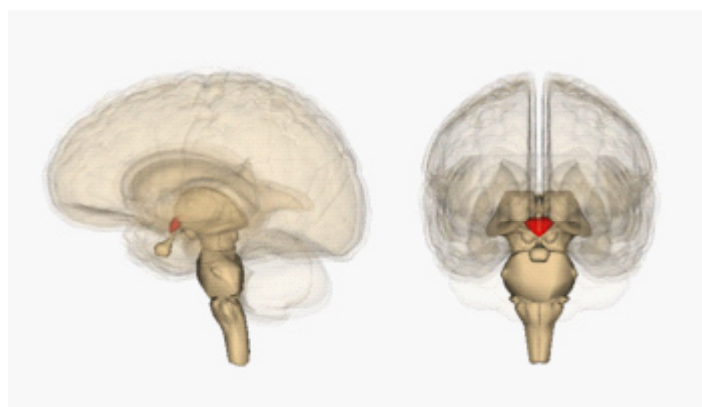
EL TÁLAMO

Los estímulos dirigidos a la corteza cerebral son filtrados en el tálamo, quien decide si siguen o terminan su camino, calificándolos de triviales. También al estar conectado a la corteza cerebral por la vía córtico-talámica es un interconector. Si hay una disfunción en el tálamo afecta a la corteza.



EL HIPOTÁLAMO

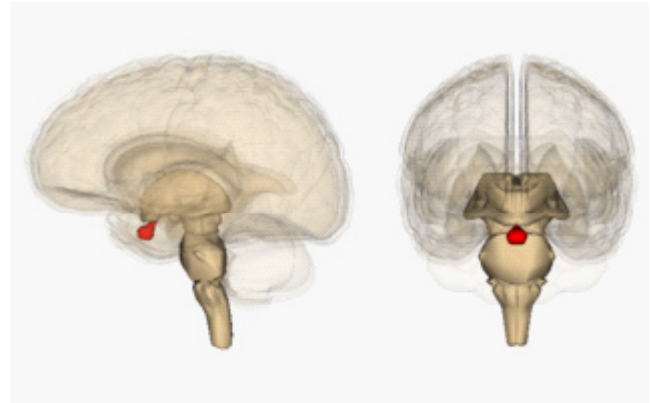
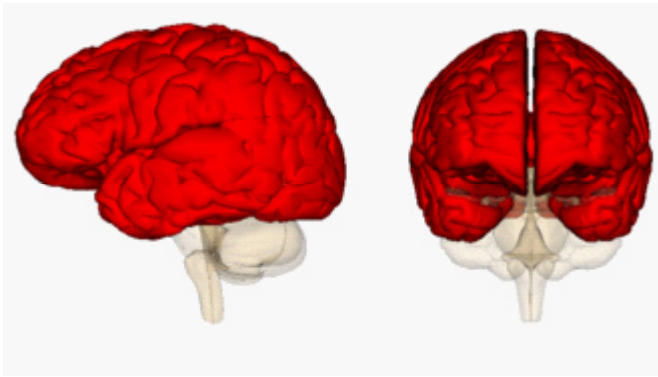
Es un área del cerebro que se encuentra ubicada debajo del tálamo y que forma parte del diencefalo. A través de la liberación de hormonas, el hipotálamo se encarga de regular los estados de ánimo, el sueño, la libido, el hambre, la sed y la temperatura corporal.



GLÁNDULA PITUITARIA

Es la glándula endocrina más importante, ya que regula la mayor parte de los procesos biológicos del organismo, es el centro en el cual gira gran parte del metabolismo. Tiene aproximadamente $\frac{1}{2}$ Cm. de altura, 1 cm. de largo y 1.5 cm. de ancho.

La hipófisis regula distintos procesos del organismo mediante la secreción de hormonas, trabajando de forma coordinada con el hipotálamo, que a su vez segrega hormonas estimulantes o inhibitorias de las hormonas hipofisarias.



EL CEREBRO

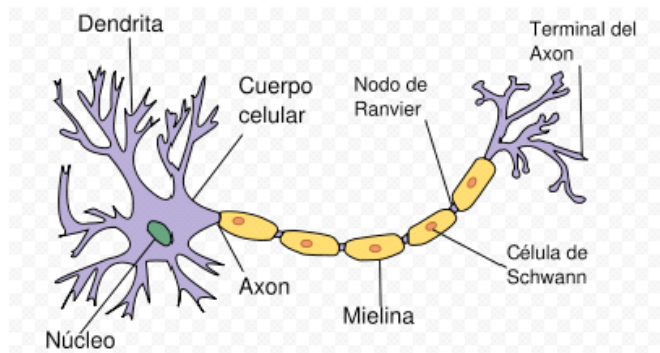
Es un órgano del sistema nervioso rico en neuronas con funciones especializadas constituyendo, la parte más grande del encéfalo. Se divide en dos hemisferios o mitades llamadas hemisferios cerebrales. Las áreas dentro del cerebro controlan las funciones musculares y también controlan el habla, el pensamiento, las emociones, la lectura, la redacción y el aprendizaje.

La Neurona

El sistema nervioso está constituido por dos grandes tipos de células: las neuronas y las células gliales. Las neuronas cumplen la función de recibir e integrar información y de enviar señales a otros tipos de células excitables a través de contactos sinápticos.

En forma esquemática, se puede decir que las dendritas actúan como antenas que reciben los contactos de otras células. En el soma se lleva a cabo la integración de toda la información obtenida en las dendritas. Finalmente el axón transmite a otras células el mensaje resultante de la integración.

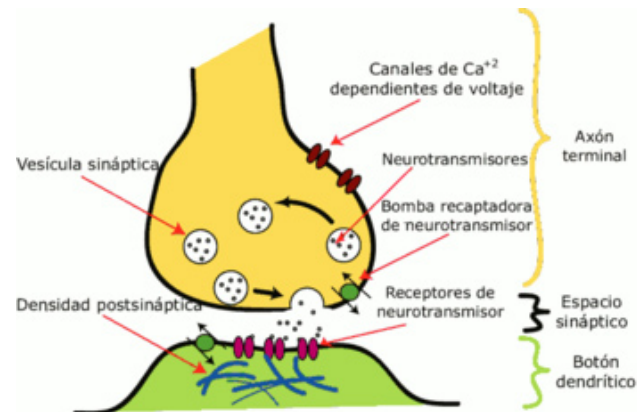
La forma de una neurona depende de la función que cumple, es decir de la posición que ocupa en la red de neuronas y de los contactos que recibe.



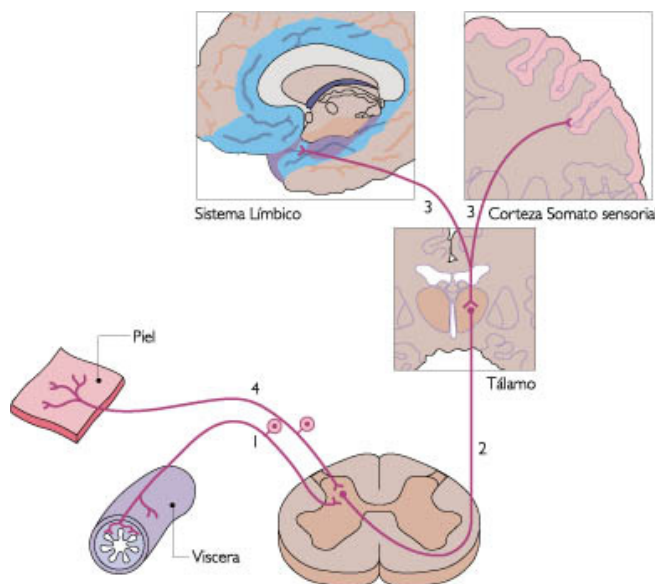
Las neuronas se componen básicamente de tres partes:

- El cuerpo neuronal o **SOMA**
- Una prolongación larga y poco ramificada llamada **AXÓN**
- Prolongaciones muy ramificadas alrededor del soma llamadas **DENDRITAS**

Las neuronas se organizan en redes y sistemas. El contacto entre ellas se realiza a través de contactos funcionales altamente especializados denominados sinapsis. La mayor de parte de las sinapsis son de tipo químico, es decir, utilizan moléculas llamadas neurotransmisores para comunicarse entre sí. Esta transmisión se inicia en el soma neuronal, recorre el axón y finalmente es descargado hacia las dendritas de la siguiente neurona y así el proceso se repite continuamente hasta que llega a su fin.



La Neurona Sensorial



¡Experimenta!

- Pon tu brazo en una mesa y luego coloca una pequeña cuerda (o algo muy delgado) sobre tu brazo. Date cuenta cómo se siente cuando colocas la cuerda y cómo se siente un minuto después de no moverte.
- Coloca un dedo de una mano en un tazón de agua helada y otro dedo de la otra mano en un tazón de agua caliente. Después de 30 segundos, pon los dos dedos en un tazón de agua a temperatura ambiente. ¿Cómo se siente el agua a temperatura ambiente en cada dedo?
- ¿Qué lecciones espirituales pueden ser obtenidas del concepto de adaptación?

Las neuronas sensoriales son sensibles a varios estímulos no neurales. Hay neuronas sensoriales en la piel, los músculos, articulaciones, y órganos internos que indican presión, temperatura, y dolor. Hay neuronas más especializadas en la nariz y la lengua que son sensibles a las formas moleculares que percibimos como sabores y olores. Las neuronas en el oído interno nos proveen de información acerca del sonido, y los conos y bastones de la retina nos permiten ver.

Neuroadaptación

Adaptación Neuronal es un cambio sobre el tiempo de respuesta del sistema sensorial hacia un estímulo constante. Es usualmente experimentada como un cambio en el estímulo. Por ejemplo, si posas tus manos en una mesa, inmediatamente sientes la superficie de la mesa en tu piel; pero en pocos segundos, dejas de sentirla. Las neuronas sensoriales estimuladas por la superficie de la mesa respondieron inmediatamente, pero luego respondieron menos y menos hasta que ya no respondieron, esto es adaptación neuronal.

Las Drogas y la Sinapsis

Las drogas son sustancias químicas. Actúan sobre el cerebro penetrando el sistema de comunicación del cerebro e interfiriendo con la manera que las células nerviosas normalmente envían, reciben y procesan la información (Sinapsis). Algunas drogas, como la marihuana y la heroína, pueden activar a las neuronas porque su estructura química imita aquella de un neurotransmisor natural. Esta similitud en la estructura “engaña” a los receptores y permite que las drogas se adhieran y activen a las células nerviosas. Aunque estas drogas imitan a las sustancias químicas del cerebro, no activan las células nerviosas de la misma manera que los neurotransmisores naturales y hacen que se transmitan mensajes anormales a través de la red.



Otras drogas, como la anfetamina o cocaína, pueden hacer que las células nerviosas liberen cantidades inusualmente grandes de neurotransmisores naturales o pueden prevenir el reciclaje normal de estas sustancias químicas cerebrales, haciendo que la señal se vea sumamente amplificada, lo que eventualmente trastorna los canales de comunicación. La diferencia se puede describir como la diferencia entre alguien que te susurra algo en el oído y alguien que grita en un micrófono.

Haz un compromiso de nunca tomar drogas excepto por razones médicas

Yo, _____, me comprometo a _____

Reflejos

Los reflejos son movimientos musculares involuntarios, la respuesta a un estímulo específico. Si el estímulo que provoca al músculo es el mismo, el reflejo también lo será.

Muchos reflejos protegen nuestro organismo contra estímulos dañinos (tos, estornudo, parpadeo) o capacitan a nuestro organismo para realizar funciones básicas sin dificultad (secreciones glandulares, ritmo cardíaco-respiratorio, dilatación de vasos sanguíneos).

Otra importancia de los reflejos es que, haciendo un examen de ellos pueden determinarse y localizarse diversos tipos de problemas neurológicos.

TIPOS DE REFLEJOS

• Reflejo Rotuliano:

Se sienta a una persona de modo que sus piernas queden colgando. Golpear con el borde de un martillo o con el borde de la mano debajo de la rótula.

• Reflejo Alquileano:

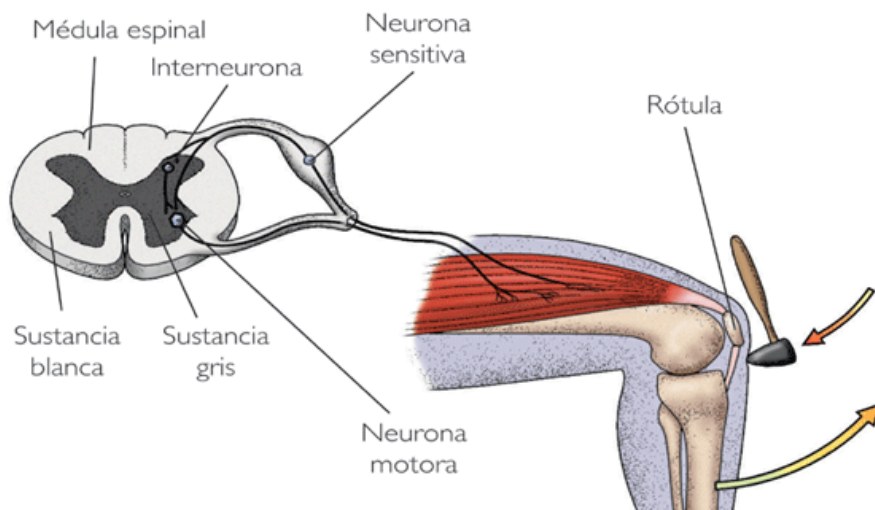
La persona debe colocarse hincada sobre una silla, dejando tobillos y pies sin apoyo. Se procede a golpear la zona del tendón de Aquiles.

• Reflejo de la pupila ocular:

Una linterna encendida se acerca y aleja reiteradamente de los ojos. Se notará que al acercar la linterna la pupila se achica y, a medida que se aleja la pupila se dilatará.

• Reflejo de la planta del pie:

Si se rasca la planta del pie, el dedo gordo se flexiona.



¡Experimenta!

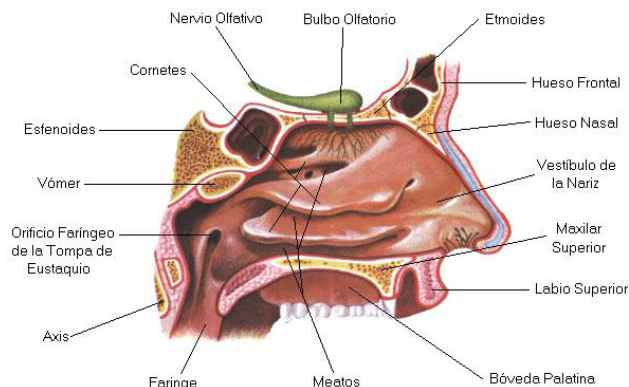
Realiza la prueba del reflejo de la rodilla en un compañero. (Instrucciones: gentilmente da golpecitos en la rodilla mientras la pierna de la persona se encuentra colgando al borde de una silla). Explica por qué esto ocurre (utiliza los siguientes términos para tu respuesta: neurona sensorial, neurona motora, y médula espinal). ¿Por los autores utilizan esta prueba en un examen físico?

Los Sentidos

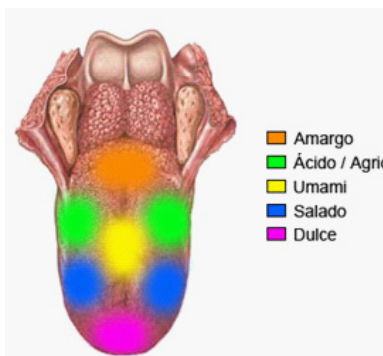
¿El olfato y el gusto son diferentes?

Tanto el sentido del gusto y el olfato detectan la composición química de una sustancia a través de los quimiorreceptores. El gusto es detectado por la lengua en los sólidos y los líquidos, mientras que el olor es detectado por la nariz en las sustancias transportadas por el aire.

La característica peculiar que poseen estos dos sentidos es que ambos reciben los estímulos del exterior y los procesan directamente cuando la sustancia roza o alcanza sus receptores.



Hay un gran debate en la comunidad científica en cuanto a si el "Mapa del sabor" es un fenómeno real o no. Los que defienden la teoría dicen que lo dulce se detecta mejor en la punta de la lengua, lo amargo en la parte posterior, lo salado en los laterales, y la acidez más atrás a lo largo de los lados de la lengua, pero los que descartan la teoría dicen que cada uno de estos sabores pueden ser detectados en todas las regiones de la lengua. ¿Cierto?



¡Experimenta!

Utilizando un gotero moja tu lengua con alguna de las siguientes sustancias: agua azucarada (dulce), jugo de limón (agrio), agua tónica (amargo), y agua salada (salado). Date cuenta de que áreas de tu lengua percibe la solución mientras la estás probando. Enjuágate con agua pura entre cada prueba y utiliza un nuevo gotero con cada sustancia.

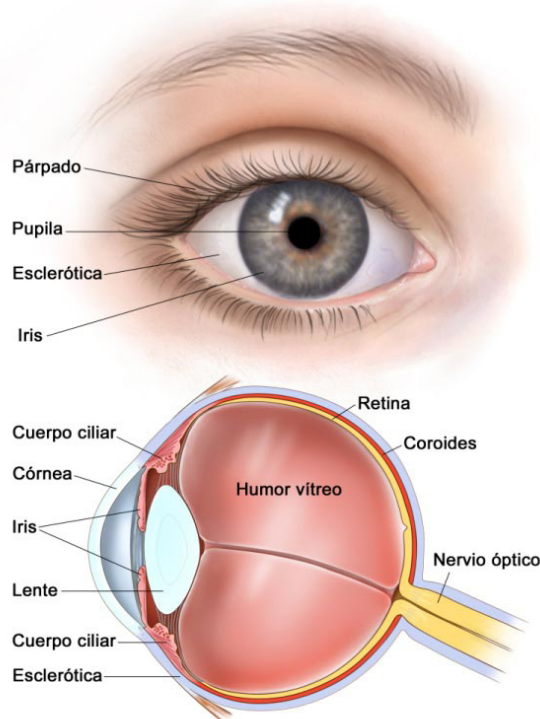
La visión - El ojo y sus partes

Se llama visión a la capacidad de interpretar nuestro entorno gracias a los rayos de luz que alcanzan el ojo. También se entiende por visión toda acción de ver. La visión o sentido de la vista es una de las principales capacidades sensoriales del hombre.

¿Punto ciego?

La retina es el tejido nervioso que recubre la parte posterior del ojo. Sobre ella se forman las imágenes que nos dan la sensación de visión. Está constituida por unas células especialmente sensibles a la luz denominadas conos y bastoncillos. La retina está conectada al cerebro por medio del nervio óptico. El punto en el que este se une a la retina se denomina punto ciego por carecer de células fotosensibles.

Normalmente no percibimos el punto ciego ya que al ver un objeto con ambos ojos la parte del mismo que incide sobre el punto ciego de uno de ellos, incide sobre una zona sensible del otro. Si cerramos un ojo tampoco seremos conscientes de la existencia del punto ciego debido a que el cerebro normalmente nos engaña y completa la parte que falta de la imagen. Esta es la razón de que no fuese conocida la existencia del punto ciego hasta el siglo XVII.



¡Experimenta!

Se puede realizar un experimento para la comprobación del punto ciego: dibuja en un papel un par de puntos, separados entre sí unos 6 cm, se sitúa el papel a unos 20 cm del ojo derecho, se cierra el ojo izquierdo y, fijando la vista en el punto que está a la izquierda con el ojo derecho, se acerca lentamente el papel y se podrá observar como desaparece el otro punto al entrar en el área sin sensibilidad óptica; al continuar acercando el papel, el punto vuelve a aparecer. El experimento no siempre funciona debido a que el cerebro se autoengaña y una vez llegado al punto ciego el punto no desaparece debido a que el cerebro cree que lo está viendo pero en realidad no es así.



El Oído

La audición es la percepción de las ondas sonoras que se propagan por el espacio.

Partes del Oído

Oído externo

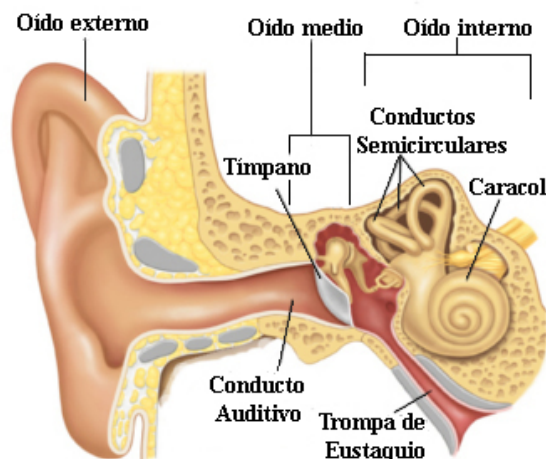
El oído externo es el encargado de la captación de las ondas sonoras mediante la oreja y todo el pabellón auricular. Permite dirigir éstas ondas al interior del conducto auditivo. Una vez allí llegan al tímpano.

Oído medio

Aquí es donde las ondas sonoras se transforman en vibraciones mecánicas. Compuesto por el tímpano que es el encargado de transmitir las vibraciones y la cadena de huesecillos (yunque, martillo y estribo) que sirve de medio de transmisión al oído interno.

Oído interno

Formado por el caracol, es el lugar donde la energía sonora, las ondas, se transforman en energía eléctrica, los denominados impulsos nerviosos y por el laberinto donde se encuentran los canales semicirculares encargados del equilibrio. El sonido entra por la ventana oval que es la que da paso al sonido desde el estribo al caracol, aquí las ondas sonoras entran en contacto con un líquido que al vibrar entra en contacto con las denominadas células ciliadas. Éstas células son las encargadas de transformar las ondas sonoras en impulsos eléctricos para que posteriormente recorrer el nervio auditivo y terminen en la corteza cerebral donde se produce la codificación de la información para que las personas podamos reconocer los sonidos y voz.



¡Lo que malogra tu oído!

a. Escuchar un reproductor de música ("walkman", mp3, ipop, etc).

Los dispositivos electrónicos personales de audio, como reproductores portátiles y iPods (El iPod a menudo alcanzan 115 decibelios o superior), pueden producir un sonido lo suficientemente potente para causar importantes pérdidas de la audición inducida por el ruido, inclusive hasta en menor intensidad (70 decibelios) pueden causar pérdida de la audición.

b. Meter algo largo en tu oído.

Poner algo largo en el oído puede perforar fácilmente el tímpano. Ciertamente es el dicho de que ¡nunca se debe poner algo más pequeño que el codo en el oído!

c. Estar al frente de un concierto con la música alta

La exposición a sonidos fuertes puede dañar tu audición. Conciertos de música en vivo son una amenaza aún mayor a la audiencia debido a que son mucho más que un dispositivo electrónico personal, aun cuando el oyente no está cerca de los altavoces.

d. No tratarse adecuadamente una infección al oído.

Esto hace que los tejidos dentro de la oreja tiendan a hincharse, y puede cerrar los tubos en el interior. Cuando las trompas están obstruidas, la presión en el oído se desequilibra, y hace más difícil que el tímpano vibre. Esto causa una reducción en la audición. En casos severos, el desequilibrio de la presión puede hacer que el tímpano se rompa.

e. Pararse detrás de un jet en un aeropuerto.

Como en el caso del concierto el estar parado detrás de un jet puede causar daños severos al oído, como romper el tímpano y dañar las células ciliadas del oído interno.

¡Experimental!

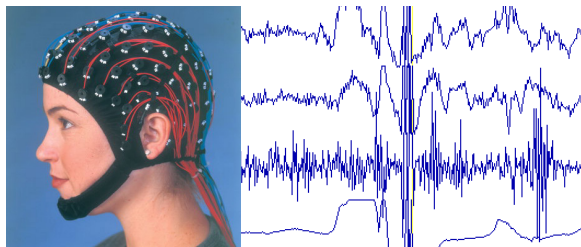
Algunas de estas actividades necesitarán ser planificadas junto a un profesional médico/dental o en una universidad o Instituto local - ellos están usualmente muy dispuestos a ayudarte

a. Observa un electroencefalograma o a alguien realizando la prueba y describe que puede ser aprendido de esto.

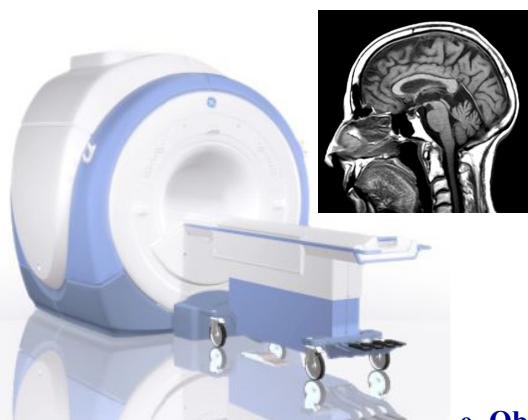
Es un examen para detectar problemas en la actividad eléctrica del cerebro.

b. Observa un "detector de mentiras" mientras es probado con alguien. Brevemente explica cómo esta prueba trabaja.

El llamado detector de mentiras, máquina de la verdad o polígrafo es un tipo particular de instrumento de medición utilizado para el registro de respuestas fisiológicas. Registra las variaciones de la presión arterial, el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria y la respuesta galvánica o conductancia de la piel, que se generan ante determinadas preguntas que se realizan al sujeto sometido a la prueba. También posee la capacidad de medir parámetros como el movimiento del interrogado, de cara a evitar posibles contra medidas durante el interrogatorio.

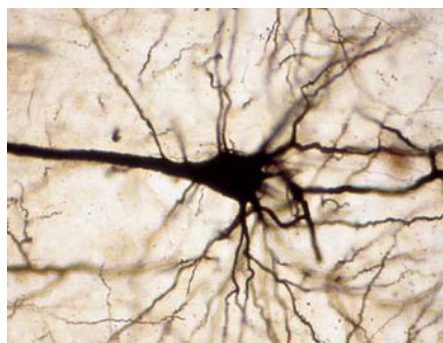


c. Observa un MRI - Imagen por Resonancia Magnética o alguien realizando la prueba y explica que información puede ser aprendida de esta prueba.



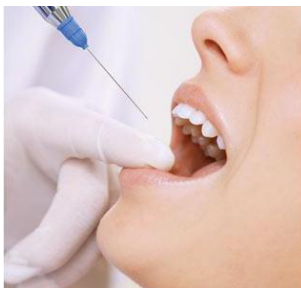
Una imagen por resonancia magnética (IRM), también conocida como tomografía por resonancia magnética (TRM) o imagen por resonancia magnética nuclear (NMRI, por sus siglas en inglés) es una técnica no invasiva que utiliza el fenómeno de la resonancia magnética para obtener información sobre la estructura y composición del cuerpo a analizar. Esta información es procesada por ordenadores y transformada en imágenes del interior de lo que se ha analizado.

d. Observa una neurona en el microscopio.



e. Observa a alguien recibiendo anestesia local o general y explica cómo la anestesia funciona.

Tal vez el lugar más fácil de hacerlo es en el consultorio de un dentista. Si alguna vez has tenido una caries, el dentista es muy probable que administre un anestésico local.



f. Observa un cerebro humano real (fresco o preservado).





Enfermedad de Alzheimer

La enfermedad de Alzheimer (EA), también denominada mal de Alzheimer, o demencia senil de tipo Alzheimer (DSTA) o simplemente alzhéimer es una enfermedad neurodegenerativa, que se manifiesta como deterioro cognitivo y trastornos conductuales. Se caracteriza en su forma típica por una pérdida progresiva de la memoria y de otras capacidades mentales, a medida que las células nerviosas (neuronas) mueren y diferentes zonas del cerebro se atrofian. La enfermedad suele tener una duración media aproximada después del diagnóstico de 10 años, aunque esto puede variar en proporción directa con la severidad de la enfermedad al momento del diagnóstico.

Esclerosis múltiple

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad consistente en la aparición de lesiones desmielinizantes, neurodegenerativas y crónicas del sistema nervioso central. Actualmente se desconocen las causas que la producen aunque se sabe a ciencia cierta que hay diversos mecanismos autoinmunes involucrados. A causa de sus efectos sobre el sistema nervioso central, puede tener como consecuencia una movilidad reducida e invalidez en los casos más severos. Quince años tras la aparición de los primeros síntomas, si no es tratada, al menos 50% de los pacientes conservan un elevado grado de movilidad. Menos del 10% de los enfermos mueren a causa de las consecuencias de la esclerosis múltiple o de sus complicaciones.

Epilepsia

La epilepsia (del latín epilepsia, y este del griego *πληψία*, intercepción) es una enfermedad crónica caracterizada por uno o varios trastornos neurológicos que deja una predisposición en el cerebro para generar convulsiones recurrentes, que suele dar lugar a consecuencias neurobiológicas, cognitivas y psicológicas. Una convulsión o crisis epiléptica o comicial es un evento súbito y de corta duración, caracterizado por una anormal y excesiva o bien sincrónica actividad neuronal en el cerebro. Las crisis epilépticas suelen ser transitorias, con o sin disminución del nivel de consciencia, movimientos convulsivos y otras manifestaciones clínicas.

Depresión mayor

La depresión (del latín depressu, que significaba «abatido» o «derribado») es un trastorno del estado de ánimo y su síntoma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente. El término médico hace referencia a un síndrome o conjunto de síntomas que afectan principalmente a la esfera afectiva: la tristeza patológica, el decaimiento, la irritabilidad o un trastorno del humor que puede disminuir el rendimiento en el trabajo o limitar la actividad vital habitual, independientemente de que su causa sea conocida o desconocida.

Síndrome de Down

El síndrome de Down (SD) es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible.

Enfermedad de Huntington

La enfermedad de Huntington (llamada también corea de Huntington) es un trastorno genético hereditario cuya consideración clínica se puede resumir en que es un trastorno neuropsiquiátrico. Sus síntomas suelen aparecer hacia la mitad de la vida de la persona que lo padece (unos 30 o 50 años) aunque pueden aparecer antes y los pacientes muestran degeneración neuronal constante, progresiva e ininterrumpida hasta el final de la enfermedad que suele coincidir con el final de su vida por demencia y muerte o suicidio. La enfermedad produce alteración cognoscitiva, psiquiátrica y motora, de progresión muy lenta, durante un periodo de 15 a 20 años. El rasgo externo más asociado a la enfermedad es el movimiento exagerado de las extremidades (movimientos coreicos) y la aparición de muecas repentinas. Además, se hace progresivamente difícil el hablar y el tragar. En las etapas finales de la enfermedad, la duración de los movimientos se alarga, manteniendo los miembros en posiciones complicadas y dolorosas durante un tiempo que puede prolongarse hasta horas.

Cuadriplejía y Paraplejía

La cuadriplejía es un trastorno permanente y no progresivo que afecta a la psicomotricidad del paciente en los cuales sus cuatro miembros están paralizados. Mientras que en la paraplejía la parte inferior del cuerpo queda paralizado y carece de funcionalidad. Normalmente es resultado de una lesión medular o de una enfermedad congénita.



DECISIONES IMPORTANTES

La Biblia nos advierte

La Biblia nos enseña sobre muchos temas de trascendencia para nuestra vida. Ahora vamos a conocer sobre algunas historias y consejos que se dieron para ayudarnos a tomar las mejores decisiones en nuestras vidas y tener la paz y felicidad mental. ¡Te invito a leer las historias en tu Biblia! Luego dialoga con un amigo lo que has aprendido.

Lucas 14 - Jesús en casa de un fariseo



2 Corintios 7:1 – “Como tenemos estas promesas, queridos hermanos, purifiquémonos de todo lo que contamina el cuerpo y el espíritu, para completar en el temor de Dios la obra de nuestra santificación.”



1 Pedro 1:13-16 – “Por eso, dispónganse para actuar con inteligencia; tengan dominio propio; pongan su esperanza completamente en la gracia que se les dará cuando se revele Jesucristo. Como hijos obedientes, no se amolden a los malos deseos que tenían antes, cuando vivían en la ignorancia. Más bien, sean ustedes santos en todo lo que hagan, como también es santo quien los llamó; pues está escrito: «Sean santos, porque yo soy santo.»

1 Tesalonicenses 4:3-8 – “Que cada uno aprenda a controlar su propio cuerpo de una manera santa y honrosa, sin dejarse llevar por los malos deseos como hacen los paganos, que no conocen a Dios; y que nadie perjudique a su hermano ni se aproveche de él en este asunto. El Señor castiga todo esto, como ya les hemos dicho y advertido. Dios no nos llamó a la impureza sino a la santidad; por tanto, el que rechaza estas instrucciones no rechaza a un hombre sino a Dios, quien les da a ustedes su Espíritu Santo.”



Autor y Compilador


G.M.M. Francesco Marquina
Coordinador de Área del Club de Conquistadores
Región III
Lima - Perú



CRÉDITOS

La reproducción de información en este artículo es incentivada.
Al reproducir este material por completo o parcialmente, las palabras
“Fuente: Folleto GO! - Una Guía Práctica para el Instructor de Especialidades del Club de Conquistadores - Año 01 Vol. 08” deben aparecer debajo del titular o inmediatamente después del artículo.

Todos los derechos reservados. Ministerio Joven de la Asociación Peruana Central Este de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Material de Consulta creado y compilado utilizando información de libre distribución para la enseñanza de las especialidades del Club de Conquistadores.



→ GO!

