



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Anayely de la cruz arias

Nombre del tema: Fisiopatología del sistema nervioso central, trastorno de la vista y el oído y infección del sistema nervioso central

Nombre de la Materia: Fisiopatología I

Nombre del profesor: Juan Carlos López Gonzales

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4

El principal mecanismo de información en el cuerpo lo constituye un sistema de neuronas que se comunican unas con otras y para propósitos puramente didácticos, dividimos este sistema en un Sistema Nervioso Central (SNC) formado por el cerebro y la médula espinal, y en un Sistema Nervioso Periférico (SNP) que une el sistema nervioso central con los receptores sensoriales, que reciben información proveniente del medio externo e interno, y con los músculos y glándulas que son los efectores de las decisiones del SNC. (Arikan)

Factores causales

- Demencias: son enfermedades que se suelen localizar en el cerebro y que se caracterizan por una degradación y pérdida progresiva de las neuronas, provocando pérdida de habilidad cognitiva y motora. Algunos serían el Alzheimer y el Parkinson.
- Epilepsia: se trata de un trastorno en el cual algunos grupos de neuronas están hipersensibilizados, y se activan a la mínima alteración causando síntomas como pérdida de conciencia, descoordinación, debilidad y en caso de crisis muy severas, convulsiones.

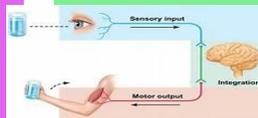
Tratamiento

- Alzheimer: en la actualidad no existe un tratamiento que cure el Alzheimer, pero existen medicamentos que pueden controlar o retrasar la aparición de los síntomas en las primeras etapas de la enfermedad.
- Parkinson: existen diversos tratamientos, que van desde el tratamiento con fármacos, cirugías y terapias no farmacológicas.
- Epilepsia: en un principio, el especialista tratará la epilepsia con medicamentos, aunque si no funcionan con las convulsiones, se puede optar por la cirugía.

Fisiopatología descrita detalladamente

La información es llevada por axones motores y sensoriales del SNP en haces de cables eléctricos que conocemos como nervios.

La información dentro del sistema nervioso es manejada por tres tipos de neuronas. Las neuronas sensoriales, que mandan información desde los tejidos del cuerpo y los órganos sensoriales hacia la médula espinal. Cuando el cerebro procesa esa información involucra una segunda clase de neuronas, las interneuronas, que forman su sistema de comunicación interna. Como resultado de ese procesamiento, el sistema nervioso central manda instrucciones hacia los tejidos del cuerpo por medio del tercer tipo de neuronas, las motoneuronas. Como hay unos pocos millones de neuronas sensoriales, algunos millones más de neuronas motoras, y miles y miles de millones de interneuronas, es claro que la mayor parte de la complejidad de nuestro organismo se basa en los sistemas de interneuronas.



Pronostico

Los especialistas encargados de diagnosticar y tratar las enfermedades del sistema nervioso son el Neurólogo y el Neurocirujano. No obstante, en el transcurso de las enfermedades, numerosos especialistas pueden colaborar, tales como Psicólogos a la hora de afrontar la enfermedad, Oncólogos o Médicos Internos.

TRASTORNOS DE LA VISTA Y DEL OIDO

Los trastornos visuales son trastornos temporales o permanentes de la percepción visual. Están muy extendidos y pueden tener causas tanto inofensivas como graves.

Los trastornos del oído son afecciones más o menos severas, temporales o definitivas, del sistema auditivo. (LETELIER)

Factores causales

Afecciones como la miopía, la hipermetropía, el glaucoma y las cataratas afectan a la vista.

Exposición durante mucho tiempo a los ruidos fuertes, Tapones de cera, Lesiones en la cabeza, Factores genéticos, Algunos medicamentos, Tumores, La edad, afectan el oído al igual que...

Enfermedades congénitas (presentes al nacer) Hipoplasia del nervio óptico (nervios ópticos pequeños) Enfermedades hereditarias (enfermedades de familia) Retinitis pigmentosa Atrofia óptica Enfermedades adquiridas (se desarrollan después de nacer).

Tratamiento

Miopía: en función del grado de miopía, esta puede tratarse de diferentes maneras: Gafas, Lentes de contacto, Cirugía refractiva, que permite reducir e incluso eliminar la necesidad de usar las dos técnicas anteriores. Las más comunes son las técnicas PRK y la Lasik.

El tratamiento de la pérdida auditiva depende de la causa de la afección y de la gravedad, Estas son algunas opciones: Extraer la cera, Cirugía, Audífonos, Implantes de cóclea.

Pronostico

Entre los exámenes a los que hay que someterse para hacer un pronóstico correcto de los defectos visuales encontramos la visita al oculista para la medición de la agudeza visual, la biomicroscopía, el campo visual, la OCT y la pupilometría.

Generalmente tu doctor puede diagnosticar una infección de oído u otro trastorno basándose en los síntomas que describes y un examen.

Otoscopio neumático
Un instrumento llamado otoscopio neumático con frecuencia es el único instrumento especializado que el médico necesita para diagnosticar una infección de oído.

Fisiopatología descrita detalladamente

El aparato de la visión es el asiento de uno de los sentidos que nos comunican con el mundo exterior. Los ojos son órganos muy sensibles a pesar de que tiene su propio mecanismo de defensa, son vulnerables a lesiones y algún tipo de enfermedades. Para mantenerlos se deben de cuidar. Se deben evitar realizar actividades que puedan afectar estos órganos, ya que se puede producir ceguera. Los ojos están propensos a contraer cualquier infección.

El cuerpo percibe el sentido de la postura y controla el equilibrio a través de los órganos del (equilibrio situado en el oído interno).



A menudo, las infecciones del sistema nervioso central (CNS, *central nervous system*) ponen en peligro la vida y pueden tener secuelas graves. Estas infecciones generan inflamación y edema dentro del cráneo inflexible, lo que provoca daño al tejido cerebral y pérdida de la función.

Las causas más comunes de infecciones del CNS son las bacterias y los virus, pero los hongos, los protozoos y los helmintos también son causantes. (LICEAGA)

INFECCION DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El sistema nervioso central es una estructura extraordinariamente compleja que recoge millones de estímulos por segundo que procesa y memoriza continuamente, adaptando las respuestas del cuerpo a las condiciones internas o externas. La encefalitis y meningitis viral ocurren en todas las etapas de la vida. Éstas pueden representar un sitio primario de replicación o ser parte de un síndrome infeccioso. Pueden presentarse como casos esporádicos o epidémicos. La infección viral del sistema nervioso central puede ser causada por una amplia gama de virus, enterovirus en 70-90%, virus herpes simple (VHS1 o VHS2), virus herpes zoster, virus de las paperas entre otros.

El panorama general para la mayoría de los pacientes que reciben tratamiento temprano es excelente, las complicaciones graves incluyen sordera unilateral, hidrocefalia. Tasa global de letalidad 7%. La tasa de recaídas en la infección herpética es del 5%.

El pronóstico ha mejorado sustancialmente tras la introducción de la terapia antirretroviral de alta eficacia, sin embargo, se precisan tratamientos más activos para infecciones como la LMP o la encefalitis por citomegalovirus, donde la mortalidad sigue siendo inaceptablemente alta.

Todo paciente con meningitis o encefalitis requiere de monitoreo estrecho en una unidad de cuidados intensivos o un entorno similar. La encefalitis viral causada por arbovirus o virus herpes no precisa aislamiento del paciente para el control de la infección. Se debe considerar el aislamiento respiratorio o de contacto en aquellos casos de encefalitis de etiología desconocida o en los pacientes con una posible meningitis con erupción cutánea. Se deben aplicar precauciones universales en la manipulación de todos los líquidos corporales, incluidos LCR, sangre, saliva, secreciones respiratorias, heces y orina, porque su capacidad infecciosa potencial varía en función del patógeno implicado. El tratamiento general es de apoyo y debe incluir analgesia adecuada. Esteroides: Su uso es controversial y debe individualizarse en cada caso.