



Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: MERARI ABIGAIL SANCHEZ ALFARO

NOMBRE DE LA MATERIA: FISIOPATOLOGÍA II.

DOCENTE: FELIPE ANTONIO MORALES HERNÁNDEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERIA

CUATRIMESTRE: 5

FECHA DE ENTREGA: 12-FEBRERO-2024

FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso está compuesto por una red de neuronas cuya característica principal es generar, modular y transmitir información entre las diferentes partes del cuerpo humano. esta propiedad habilita muchas funciones importantes del sistema nervioso, como la regulación de funciones vitales del cuerpo (latidos del corazón, respiración, digestión), sensación y movimientos corporales. en definitiva, las estructuras del sistema nervioso presiden todo lo que nos hace humanos; nuestra conciencia, cognición, comportamiento y recuerdo.

- El sistema nervioso (SN) se divide estructuralmente en dos ramas:
- Sistema nervioso central (SNC): formado por el cerebro y la médula espinal.
- Sistema nervioso periférico (SNP): reúne todo el tejido neural fuera del SNC

- Funcionalmente, el SNP se subdivide además en dos divisiones funcionales:
- Sistema nervioso somático (SNS): descrito informalmente como el sistema voluntario.
 - Sistema nervioso autónomo (SNA): descrito como sistema involuntario.

El sistema nervioso consta de dos divisiones:

- El sistema nervioso central (SNC) es el centro de integración y control del cuerpo.
- El sistema nervioso periférico (SNP) representa las vías de comunicación entre el SNC y el cuerpo. Se subdivide además en el sistema nervioso somático (SNS) y el sistema nervioso autónomo (SNA)



ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

- un accidente cerebrovascular isquémico ocurre cuando se interrumpe o se reduce el suministro de sangre a una parte del cerebro, lo que impide que el tejido cerebral reciba oxígeno y nutrientes. las células cerebrales comienzan a morir en minutos. un accidente cerebrovascular es una emergencia médica, y el tratamiento inmediato es crucial. la acción temprana puede reducir el daño cerebral y otras complicaciones.

Entre otros factores asociados con un riesgo más alto de accidente cerebrovascular, se incluyen los siguientes:

- **Edad:** las personas de 55 años o mayores corren un riesgo más alto de sufrir un accidente cerebrovascular que las personas más jóvenes.
- **Raza o etnia:** las personas afroamericanas e hispanas corren un riesgo más alto de sufrir un accidente cerebrovascular que las personas de otras razas o etnias.
- **Sexo:** los hombres corren un mayor riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular que las mujeres. Por lo general, las mujeres son mayores cuando tienen accidentes cerebrovasculares, y tienen más probabilidades de morir a causa de ellos que los hombres.

Accidente cerebrovascular hemorrágico El accidente cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando un vaso sanguíneo en el cerebro gotea o se rompe. Las hemorragias cerebrales pueden ser el resultado de muchas afecciones que afectan los vasos sanguíneos. Los factores relacionados con el accidente cerebrovascular hemorrágico incluyen los siguientes:

- Presión arterial alta no controlada
- Sobretratamiento con anticoagulantes
- Bultos en puntos débiles de las paredes de los vasos sanguíneos (aneurismas)
- Traumatismo (como un accidente automovilístico)
- Depósitos de proteína en las paredes de los vasos sanguíneos que provocan debilidad en la pared del vaso (angiopatía amiloide cerebral)
- Accidente cerebrovascular isquémico que causa hemorragia

¿Qué es el Accidente Cerebrovascular?

Es una afección que provoca graves lesiones cerebrales. Puede causar la muerte o secuelas físicas o mentales irreversibles.

El reconocimiento temprano de los síntomas y la atención médica inmediata pueden reducir considerablemente las posibilidades de muerte o discapacidad.

Síntomas

Debilidad adormecimiento en un brazo, una pierna o la mitad de la cara.

Confusión o dificultad para hablar o entender.

Problemas para ver con un ojo o ambos.

Pérdida del equilibrio o coordinación.

Dolor de cabeza muy intenso.



Aún si los síntomas han desaparecido es necesario llamar de inmediato al Servicio de Emergencias.

Isquemia (infarto)

Producida por la súbita oclusión de una arteria cerebral.

Hemorragia

Ocasionada por la ruptura de una arteria del cerebro.



ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

las infecciones del sistema nervioso central se manifiestan como sigue:

- infección difusa del parénquima que produce encefalitis y a veces afecta áreas específicas del cerebro
- inflamación encefálica secundaria a infecciones meníngeas o parameníngeas
- infección focal o multifocal (p. ej., debida a un absceso cerebral, un empiema o infecciones cerebrales micóticas o parasitarias como neurocisticercosis causado por taenia solium) la infección por HIV y las enfermedad

Los síntomas iniciales de la meningitis pueden ser similares a los de la gripe. Los síntomas pueden manifestarse durante varias horas o unos días. Los posibles síntomas en cualquier persona mayor de dos años incluyen lo siguiente:

- Fiebre alta repentina.
- Rigidez en el cuello.
- Dolor de cabeza intenso.
- Náuseas o vómitos.
- Confusión o dificultad para concentrarse.

Signos en los recién nacidos Los recién nacidos y los bebés pueden mostrar estos signos:

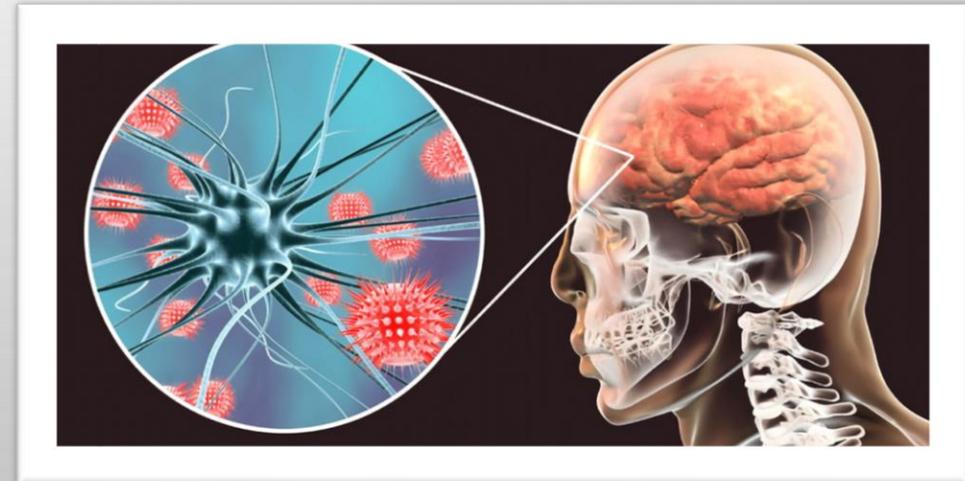
- Fiebre alta
- Llanto constante
- Mucho sueño o irritabilidad
- Dificultad para despertarse
- Inactividad o pereza
- Incapacidad de despertarse para comer

Factores de riesgo Los factores de riesgo de la meningitis incluyen:

- Saltarse vacunas. El riesgo aumenta para cualquier persona que no haya completado el calendario recomendado de vacunación para niños o adultos.
- Edad. La mayoría de los casos de meningitis viral se produce en niños menores de 5 años. La meningitis bacteriana es frecuente en los menores de 20 años.

Complicaciones Las complicaciones de la meningitis pueden ser graves. Cuanto más tiempo pasen tú o tu hijo sin recibir tratamiento para la enfermedad, mayor es el riesgo de convulsiones y daños neurológicos permanentes, tales como:

- Pérdida auditiva
- Problemas de memoria
- Dificultad de aprendizaje
- Daño cerebral
- Problemas para caminar



EPILEPSIA

- la epilepsia es frecuente. se estima que 1 de cada 26 personas desarrollan este trastorno, según la epilepsia fundación la epilepsia afecta a personas de todos los sexos, razas, grupos étnicos y edades.

Los síntomas de las convulsiones varían según el tipo de convulsión. Dado que la epilepsia se debe a cierta actividad en el cerebro, las convulsiones pueden afectar cualquier proceso cerebral:

- Confusión temporal.
- Episodios de ausencias
- Rigidez muscular.
- Movimientos espasmódicos incontrolables de brazos y piernas.
- Pérdida del conocimiento o de la conciencia.
- Síntomas psicológicos, como miedo, ansiedad o déjà vu.

Los tipos de convulsiones focales son los siguientes:

- Convulsiones del lóbulo frontal. Estas convulsiones comienzan en la parte delantera del cerebro. Es la parte que controla el movimiento. Las convulsiones del lóbulo frontal hacen que la cabeza y los ojos se muevan hacia un lado. La persona no contesta cuando le hablan y puede reírse o gritar. Puede que extienda un brazo y flexione el otro. También puede hacer movimientos repetitivos, como mecerse de adelante a atrás o pedalear como en una bicicleta.
- Convulsiones del lóbulo temporal. Las convulsiones del lóbulo temporal empiezan en las zonas del cerebro llamadas lóbulos temporales. Los lóbulos temporales procesan las emociones y tienen un rol en la memoria a corto plazo.

Algunos factores pueden aumentar el riesgo de padecer epilepsia:

- Edad. La aparición de la epilepsia es más frecuente en los niños y los adultos mayores; sin embargo, la afección puede ocurrir a cualquier edad.
- Antecedentes familiares. Si tienes antecedentes familiares de epilepsia, es posible que presentes un mayor riesgo de padecer un trastorno convulsivo.
- Lesiones en la cabeza. Las lesiones en la cabeza son la causa de algunos casos de epilepsia. Puedes reducir el riesgo mediante el uso del cinturón de seguridad mientras conduces un automóvil y el uso del casco al andar en bicicleta, esquiar, andar en motocicleta o realizar otras actividades que impliquen un alto riesgo de sufrir una lesión en la cabeza.



ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES

- las enfermedades desmielinizantes del SNC (EDSN) constituyen un desafío diagnóstico en la neurología infantil. cuando el sistema inmune, por algún motivo se activa adecuadamente, resulta beneficioso para el paciente.

Esclerosis múltiple La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad crónica inflamatoria autoinmune caracterizada por desmielinización y pérdida axonal. Hoy en día se sabe que la misma ocurre en individuos genéticamente predispuestos sobre los cuales factores ambientales activan células inmunes que atraviesan la barrera hemato-encefálica y se unen a proteínas de la mielina activando la cascada inflamatoria.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes de la EM son:

- – Neuritis óptica: se caracteriza por pérdida de la visión asociada a dolor peri-orbitario que empeora con los movimientos oculares. Muchas veces es monocular. Es habitual la discromatopsia sobre todo al rojo. En el examen físico el hallazgo característico es el defecto pupilar aferente. Puede asociar alteraciones del fondo de ojo (papilitis) o no (neuritis óptica retro bulbar).
- – Mielitis aguda: las lesiones medulares son en general cortas y laterales, por lo cual en general dan cuadros incompletos. Los síntomas sensitivos (parestesias, hipoestésias) son más frecuentes que los motores.

La neuro mielitis óptica (NMO) es una enfermedad inflamatoria autoinmune del SNC que se caracteriza clínicamente por ataques recurrentes de neuritis óptica y mielitis transversa (longitudinalmente extendida). Al principio se creía que era una variante de la esclerosis múltiple pero hoy se sabe que es una enfermedad diferente que se caracteriza por la presencia de anticuerpos específicos contra la acuaporina 4 (IgG-AQP4), el canal de agua más abundante del SNC que se expresa en los pies de los astrocitos asociados con los capilares, el epéndimo ventricular y las sinapsis interneuronales.

La encefalomiелitis diseminada aguda (EDA) es un trastorno desmielinizante inflamatorio inmunomediado del SNC. Clínicamente se caracteriza por una encefalopatía aguda asociada a trastornos neurológicos multifocales.

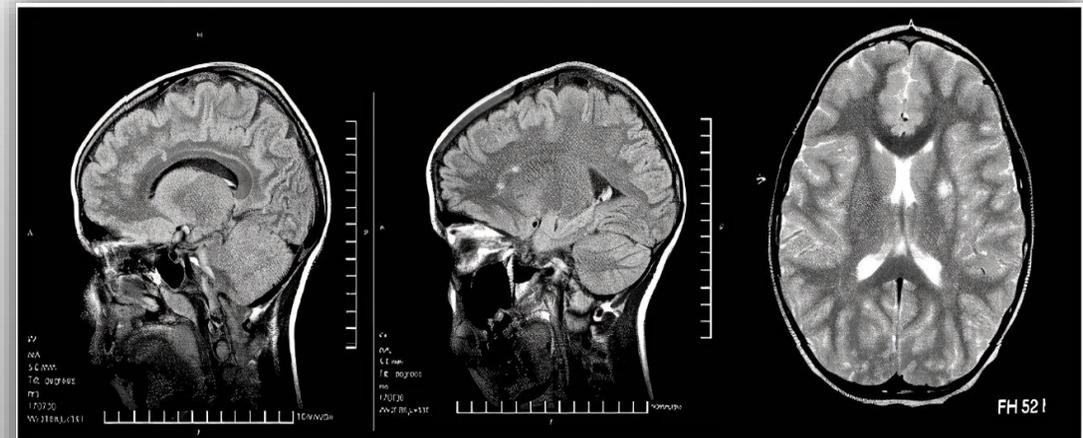


Fig. 2. RMC de un paciente con EM. Lesiones hiperintensas en cuerpo calloso y lesiones periventriculares.

NEOPLASIAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

los tumores del sistema nervioso central (snc) representan el 2% de todas las neoplasias.¹ parecen ser cada vez más frecuentes, no tanto por un verdadero incremento en su incidencia, sino por el incremento en la expectativa de vida de la población en general y por los avances tecnológicos que permiten un diagnóstico más oportuno.

Factores alérgicos, nutricionales y tabaquismo En estudios de casos y controles, la incidencia de gliomas está disminuida en pacientes que padecen asma, fiebre del heno y eczema atópico, con una reducción de riesgo que oscila entre 20 y 40%.¹⁵ De manera similar, el riesgo de desarrollar tumores oligodendrogiales y neurinomas del acústico está disminuido en un 50 y 36%, respectivamente, en pacientes con condiciones alérgicas, mientras que en pacientes con eczema atópico,¹⁶ el riesgo de meningiomas está disminuido en un 23%.

Manifestaciones clínicas Los síntomas provocados por un tumor primario de sistema nervioso central se dividen en dos grupos: síntomas focales y síntomas generalizados. Los síntomas focales se relacionan con la localización del tumor y con su extensión (cuadro IV) ³⁶ y los síntomas generalizados son aquellos que se relacionan con el crecimiento y la compresión generada de forma secundaria, lo cual da lugar a cefalea, náusea, papiledema y crisis convulsivas, entre otros

Histopatología del tumor: cuanto mayor sea el grado de diferenciación tumoral, peor es el pronóstico del paciente.

- **Edad del paciente:** en general los pacientes más jóvenes tienen mejor pronóstico. Los pacientes de menos de 60 años son los que tienen mayor supervivencia.
- **Extensión del tumor residual:** cuanto mayor es la extensión de un tumor removido, mejor es el pronóstico del paciente.
- **Localización:** cuanto más cercano esté el tumor al tallo o cuanto más infiltrativo sea, será peor el pronóstico. Los tumores frontales son los de mejor pronóstico.



NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS

la neuropatía periférica ocurre cuando los nervios fuera del cerebro y la médula espinal (nervios periféricos) se dañan. esta afección a menudo causa debilidad, entumecimiento y dolor, por lo general, en las manos y en los pies. también puede afectar a otras áreas y funciones corporales, como la digestión y la orina.

Síntomas Cada nervio del sistema periférico tiene una función específica. Los síntomas dependen del tipo de nervio afectado. Los nervios se clasifican de la siguiente manera:

- Nervios sensoriales que reciben las sensaciones provenientes de la piel como la temperatura, el dolor, la vibración o el tacto.
- Nervios motores que controlan el movimiento muscular.

Los factores de riesgo de la neuropatía periférica incluyen los siguientes:

- Diabetes, especialmente si tus niveles de azúcar no están bien controlados.
- Abuso del alcohol.
- Bajo nivel de las vitaminas en el cuerpo, especialmente de B-12.
- Infecciones, como la enfermedad de Lyme, herpes zóster, hepatitis B y C, y VIH.
- Enfermedades autoinmunitarias, como la artritis reumatoide y el lupus, en las cuales el sistema inmunitario ataca los propios tejidos.

Las complicaciones de la neuropatía periférica pueden incluir lo siguiente:

- Quemaduras, lesiones en la piel y heridas en los pies. Es posible que no sientas cambios de temperatura o dolor en las partes del cuerpo que están entumecidas.
- Infección. Tus pies y otras áreas que carecen de sensibilidad pueden lesionarse sin que lo sepas. Controla estas áreas con regularidad, lleva calzado cerrado y bien sujeto, y trata las lesiones leves antes de que se infecten, especialmente si tienes diabetes.

