



USC

Mi Universidad

Yajaira Gpe. Méndez Guzman

Reportes de lecturas

Tercer Parcial

Medicina Física y de Rehabilitación

Dr. Sergio Jimenez Ruiz

Medicina humana

5to Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas, 16 de noviembre del 2023

Polineuropatía

Los nervios periféricos están compuestos por elementos sensitivos, motores y autónomos. Las enfermedades pueden afectar el cuerpo celular de una neurona su prolongación periférica o las vainas de mielina que los recubren. Las neuropatías periféricas pueden afectar la función sensitiva, motora o autónoma ya sea de manera individual o combinada, distintas clases de neuropatías periféricas tienen manifestaciones clínicas y electrofisiológicas distintas. El síndrome CMT1 es la forma más frecuente de neuropatía hereditaria. Las personas afectadas casi siempre se presentan entre la primera y tercera décadas de edad con debilidad de la parte distal de la pierna. Los reflejos por estiramiento muscular son inexistentes o muestran una disminución generalizada, existe atrofia de los músculos distales a la rodilla lo que genera las llamadas piernas en botella de champaña invertida. El CMT1A es el subtipo más frecuente de CMT1 representa 70% de los casos y se debe a la duplicación de un segmento de 1.5 megabases en el cromosoma 17 p11.2-12 donde se encuentra el gen de la proteína-22 de mielina periférica (PMP22). La frecuencia de la CMT2 es casi la mitad de la CMT1 y la primera tiende a manifestarse a una década más avanzada que CMT1, las personas afectadas casi siempre presentan síntomas en la segunda década de edad, en algunos casos se llega a manifestar más temprano en la infancia y otros sujetos permanecen asintomáticos hasta la edad adulta avanzada. La MFN2 se localiza en la membrana mitocondrial externa donde regula la estructura de la red mitocondrial mediante la fusión de mitocondrias. El CMT4 es raro en extremo y se caracteriza por polineuropatía sensitivomotora grave de inicio en la infancia casi siempre se hereda en forma autosómica recesiva. El origen genético de CMT4 es genéticamente heterogéneo. El síndrome CMT1X es un trastorno dominante ligado al cromosoma X con manifestaciones clínicas similares a CMT1 y CMT2 salvo a la neuropatía es más grave en varones que en mujeres el trastorno se manifiesta a los 20 años de edad con atrofia y debilidad distal en brazos y piernas, arreflexia, pie cavo y dedos en martillo.

Neuropatía tóxica

Los nervios periféricos están compuestos por elementos sensitivos, motores y autónomos. Las enfermedades pueden afectar el cuerpo celular de una neurona sus prolongaciones periféricas (axones) o las vainas de mielina que lo recubren, los axones motores casi siempre son fibras mielinizadas grandes que conducen con rapidez. Las fibras sensitivas pueden ser de cualquier tipo. Las neuropatías periféricas pueden afectar la función sensitiva, motora o autónoma y o sea de manera individual o combinada. Cuando existe debilidad es indispensable triplicarla para el diagnóstico, algunos trastornos neuropáticos pueden manifestarse con debilidad unilateral en la extremidad. Las neuropatías pueden ser complicaciones de los efectos tóxicos de varios fármacos y otras exposiciones ambientales, se refieren a un daño axonal difuso, o que se puede presentar a nivel de ganglio de la raíz dorsal, mielina o célula de Schwann o neuronas autónomas el cual se presenta consecuencia de múltiples factores efectos adversos de tratamiento a que son sometidos los pacientes, la cloroquina y la hidroxicloroquina pueden llegar a causar miopatía por toxicidad, caracterizada por la debilidad proximal, indolora, de progresión lenta con atrofia más grave en las piernas que en los brazos puede desarrollarse la neuropatía con o sin miopatía, lo que causa pérdida sensitiva y debilidad distal la neuromiopatía aparece en pacientes que toman 500mg al día durante un año o más pero existe la posibilidad que solo con dosis de 200mg al día. En los músculos más distales se encuentran MUPP neurogénicos y reducidos. La amiodarona causa neuromiopatía esta casi siempre aparece después de tomar el fármaco por dos o tres años la biopsia nerviosa demuestra una combinación de desmielinización segmentaria y pérdida axónica. La microscopía electrónica revela inclusiones laminares o densas en las células de Schwann pericitas y endotelioцитos, la colchicina de la misma manera causa neuromiopatía esto dice que los pacientes experimentan debilidad proximal como entumecimiento, hormigueo en la parte

Patología Raquímedular Congénita

Las malformaciones congénitas son un grupo heterogéneo de enfermedades que se pueden manifestar desde el nacimiento hasta la edad adulta. El 30% de las masas cervicales congénitas no existe preferencia de género y suelen aparecer en niños y adultos jóvenes, pudiendo ser bilateral hasta un tercio de los casos, tras la cuarta semana de gestación hay 4 pares de arcos definidos y 2 arcos rudimentarios, las anomalías braquiales pueden presentarse como quistes, fistulas o senos, los quistes no tienen apertura, los senos se abren al exterior y las fistulas tienen una apertura interna y otra externa. Las malformaciones a nivel de la unión craneo-cervical consisten en el aplastamiento de la base del cráneo con una apertura o aumento anómalo llamado ángulo basal o Mac Roe. Este ángulo lo forma la intersección en el centro de la silla turca de dos líneas dibujadas sobre la base craneal una desde el nasión y otra desde el borde anterior del agujero magno, la apertura de este ángulo es de 120° a 145° se considera que existe una platibasia si es mayor a esta medida, es la malformación más frecuente de la chonela occipito-cervical esta es el hundimiento del cráneo sobre la columna vertebral, la base del cráneo está descendida con respecto al límite superior de la odontoides, las malformaciones del atlas consisten en displasias espina bifida y defectos de osificación la más frecuente es la occipitalización del atlas en el que el atlas se fusiona al occipital de una totalidad o parcial, el síndrome de Klippel-Feil se trata de una fusión anómala de dos o más vértebras debido a un fallo en el proceso de segmentación vertebral se da con una frecuencia aproximada de 1/50.000 personas y es más frecuente a nivel de C2-C3 o en el resto de las vértebras cervicales. Anomalías del segundo arco braquial esta representa el 75% de las alteraciones de los arcos braquiales drenan en la fosa supraamigdalina. Suelen diagnosticarse en niños y se presentan con un drenaje crónico a través de una apertura en el margen anterior del ENG en el tercio inferior del cuello en el primer trimestre se dificulta la formación del tubo neural.

Espina bífida

La espina bífida es uno de los defectos más graves del tubo neural compatible con vida prolongada este defecto es una de las anomalías congénitas más frecuentes en la general con una incidencia de alrededor de 1/1.500 en los EU es frecuente en la región torácica inferior, lumbar sacra y suele abarcar de 3 a 6 segmentos vertebrales. La mayoría de los defectos congénitos de la médula espinal se deben a la falta de fusión de uno o más arcos neurales de los vertebras en desarrollo durante la cuarta semana los defectos del tubo neural (DTN) está afecta a los tejidos que cubren la médula espinal meninges, arcos neurales, músculos y piel. Los defectos congénitos que afectan a los arcos neurales embrionarios se agrupan bajo el concepto de espina bífida. Los malformaciones graves pueden afectar a la médula espinal, las meninges y el neurocráneo la espina bífida puede afectar y tener una relevancia clínicamente, tenemos a la espina bífida oculta esto se debe a la falta de fusión de las mitades embrionarias de uno o más arcos neurales en la línea media esta se observa en las vertebras L5 o S1 en aproximadamente a 10% de las personas esta no suele causar síntomas un porcentaje pequeño de los lactantes afectados presenta defectos significativos de de el punto de vista funcional en la relación con la médula espinal, y las raíces dorsales subyacentes, los tipos de espina bífida más grave con protrusión de la médula espinal, las meninges o ambos a través de defectos en los arcos vertebrales se le denominan en conjunto espina bífida quística debido al quiste meníngeo asociado a dichos defectos se observa en aproximadamente 1 de cada 5.000 recién nacidos y muestra variación geográfica notable en la incidencia. Los casos más graves que afectan a varias vertebras se asocian a menudo a la ausencia de la bota craneal con ausencia de la mayor parte del cráneo y alteraciones focales lo que esto se denomina meningocefalia. Las malformaciones lleva a parajo

Malformación de Arnold Chiari

Las malformaciones de Chiari son defectos estructurales en el cráneo y el cerebelo la parte del cerebro que controla el equilibrio, esta rara enfermedad de naturaleza incapacitante y progresiva afecta al 0,5 de la población mundial siendo el 80% de los casos en pacientes femeninos las malformaciones de Chiari pueden ocurrir cuando una parte del cráneo es más pequeña de lo normal o deforme lo que hace que el cerebelo sea empujado hacia abajo hacia el foramen magno y el conducto raquídeo esto causa una presión en el cerebro y el tronco encefálico que puede afectar las funciones controladas por esas áreas y bloquear el flujo del líquido cefalorraquídeo también circula los nutrientes y las sustancias químicas filtradas de la sangre y extrae los desechos del cerebro, esta tiene una variedad de causas diferentes la mayoría resulta de defectos estructurales en el cerebro y la médula espinal que ocurre durante el desarrollo fetal es un resultado de mutaciones genéticas o carencias de vitaminas o nutrientes adecuados a la dieta de la madre en el embarazo esto se conoce como malformaciones de Chiari tipo 1 y aparecen más adelante si hay un drenaje excesivo del líquido cefalorraquídeo de las áreas lumbares o torácicas de la columna debido a una lesión traumática enfermedad o infección esto es un tipo 2. Las malformaciones tipo 1 ocurre cuando las amígdalas cerebelosas se desplazan por el foramen magno solo la médula espinal pasa por este orificio puede que no cause síntomas es la formación más común de las malformaciones de Chiari y se observa por primera vez en la adolescencia o la edad adulta o cuando por accidentes durante un examen. La tipo 2 las personas con este tipo de malformación tiene síntomas generalmente más graves que el tipo 1 y esto se presenta en la niñez este trastorno puede causar complicaciones potencialmente mortales durante la infancia o la niñez es temprana y el tratamiento requiere cirugía están involucrados el desmoronamiento de los tejidos del cerebelo y del tronco encefálico hacia el foramen magno, podría faltar el tejido nervioso que conecta las dos mitades del cerebelo o podría estar solo parcialmente formado se acompaña de

Síndromes Medulares

Son lesiones complejas que afectan a la columna vertebral y la médula espinal desencadenando una consecuencia de eventos que pueden llevar a la destrucción de tejido nervioso dando como resultado pérdida de la función sensitiva o motora en grado variable inicia inmediatamente posterior al trauma y continúa por semanas meses o incluso años. Los síndromes medulares hace referencia a un conjunto diverso de síntomas y signos que pueden variar según su localización de la lesión en la médula espinal, no suelen presentarse con mucha frecuencia pero tienden a provocar graves efectos y consecuencias a la salud de la persona conlleva a alguna discapacidad. La fisiopatología de la lesión medular es compleja ya que el mecanismo de lesión produce en dos fases: El daño primario es aquel que tiene lugar en el momento del traumatismo y las primeras horas y se debe fundamentalmente a la acción directa de este, la lesión inmediata afecta las células nerviosas, axones y vasos sanguíneos en el mismo nivel de traumatismo fruto de la contusión y la presión ejercida sobre la médula por el hueso los ligamentos y los discos intervertebrales afectados. Las zonas anatómicas que afectan con más frecuencia son las determinadas zonas de transición cervical baja y unión cervico-torácica C6-T1 unión toro-columbar T11-L2, el 50% de las lesiones de etiología traumática se produce a nivel cervical ocasionando una tetraplejía. El nivel C5 es el más frecuente seguido por C6, T12, C7 y L1. El síndrome medular completo corresponde a la pérdida total de las funciones sensitivas y motoras a partir del nivel lesional; en la fase aguda o de shock medular este cuadro se caracteriza por parálisis flaccida con arreflexia, anestesia y analgesia completa. Las funciones vesicales e intestinales así como el reflejo bulbocavernoso y los reflejos plantares desaparecen. La parálisis pasa a ser espástica cuando aumenta el tono por debajo de nivel lesional. Los síndromes medulares incompletos son aquellos en los que se conservan parcialmente las funciones

Traumatismo Raquimedular

El traumatismo raquimedular (TRM) puede ser una lesión devastadora para el paciente traumático asociándose a altas tasas de mortalidad y una morbilidad significativa. Más de 70% de las lesiones raquimedulares se acompañan de politraumatismo y la carga socioeconómica que implica una lesión medular es substancial. El trauma raquimedular comienza con lo que se ha denominado lesión primaria es una lesión provocada por la energía del trauma lo cual desencadena una caída biomecánica de las estructuras que estabilizan la columna, los fragmentos de hueso desplazado o la inestabilidad resultante provoca a su vez fuerzas que pueden generar una interrupción inmediata del tejido neural o oscurecer la magnitud de la lesión de la médula espinal se relaciona con el nivel de energía involucrado. La segunda etapa de la lesión sigue a la anterior y es el resultado de fenómenos locales de isquemia, inflamación, hiper-excitabilidad neuronal y generación de radicales libres lo que esto lleva a mayor muerte neuronal. La ruptura o rotura de neuronas asociadas a la incapacidad de la glía, de recaptar glutamato promueve la muerte celular, la pérdida de la barrera hemato-espinal permite el paso de citoquinas, péptidos vasoactivos y células inflamatorias que juntas contribuyen a generar edema y un estado pro-inflamatorio durante los siguientes días la muerte celular a su vez libera señales pro-apoptosis. La persistencia de compresión sobre la médula agrava la isquemia el edema y la progresión hemorrágica en la zona de contusión. La edematosa es a su vez comprimida circunferencial y longitudinalmente contra la dura madre y el hueso en el sitio de lesión y más allá resultando en el desplazamiento del LCR y el colapso del espacio subaracnoideo en múltiples niveles vertebrales. La compresión de la médula espinal contra un canal que ha perdido flexibilidad resulta en mayor presión intratecal y disminución de la presión de perfusión, lo que esto genera un círculo vicioso que com-

Tumores Raquimedulares

Los tumores raquimedulares son masas que aparecen en la médula espinal o en sus cubiertas. La causa de ello está en un crecimiento sin control de las células de componentes de la columna o de la médula espinal es posible que se produzca por una metástasis al parecer células tumorales de otros puntos de nuestro organismo esto puede ser agudo o progresiva como consecuencia del crecimiento de un proceso expansivo. Tumores raquimedulares pueden ser una lesión benigna y maligna, las primeras suelen presentar un crecimiento lento y encontrarse bien delimitadas. Los casos más habituales suelen ser los de los neurinomas y los meningiomas estas pueden producir un dolor radicular localizado en un único dermatoma. También dolor irradiado (lumbalgias). Estas aparecen por debajo del nivel de la lesión o a su altura. Si la lesión es cervical afecta a brazos y piernas y la lesión lumbar solo afecta las piernas. Los tumores intramedulares causan hipoaestesia termalgesia suspensiva los ependimomas que van a alterar las vías espino talámicas que se decusan a nivel de la médula eliminando la sensación térmica y dolorosa pero no las sensaciones que van por el cordón posterior existiendo sensitivo radicular si el tumor afecta solo a la raíz como el neurinoma. Los síntomas que suelen presentar estos tumores raquimedulares suelen ser bastante claros suelen abarcar desde una pérdida de fuerza en una parte del cuerpo por una parte de sensibilidad esta misma el control de la orina o en el esfínter anal o incluso se llega a sentir descargas eléctricas. La metástasis son los tumores más frecuentes de todos los tumores raquimedulares, los tumores primitivos que con mayor frecuencia metastatizan al raquis esto se da en pulmón, mama

Bibliografias

1. Jamenson, J.L., Fauci, A.S., Kasper, D.I., Hauser, S.L., los calzo, j, & longo, D.L, (2016), Harrison, *Principios de medicina interna*. Vol. 1 y 2 (20ª Ed). (cap. 438). (pág. 3216-3221).
2. Jamenson, J.L., Fauci, A.S., Kasper, D.I., Hauser, S.L., los calzo, j, & longo, D.L, (2016), Harrison, *Principios de medicina interna*. Vol. 1 y 2 (20ª Ed). (cap. 434). (pág. 3172-3174).
3. Martínez-Sabater, A., & Sancho-Cantus, D. (2012). *Malformación de Arnold-Chiari y siringomielia en atención primaria. a propósito de un caso. Medicina de Familia. SEMERGEN*, 38(5), 331-334. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2011.09.007>
4. Martínez-Sabater, A., & Sancho-Cantus, D. (2012). *Malformación de Arnold-Chiari y siringomielia en atención primaria. a propósito de un caso. Medicina de Familia. SEMERGEN*, 38(5), 331-334. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2011.09.007>
5. . Jamenson, J.L., Fauci, A.S., Kasper, D.I., Hauser, S.L., los calzo, j, & longo, D.L, (2016), Harrison, *Principios de medicina interna*. Vol. 1 y 2 (20ª Ed). (cap. 438). (pág. 3204-3215).
6. Jamenson, J.L., Fauci, A.S., Kasper, D.I., Hauser, S.L., los calzo, j, & longo, D.L, (2016), Harrison, *Principios de medicina interna*. Vol. 1 y 2 (20ª Ed). (cap. 434). (pág. 3174-3183).
7. *Neurocirugía y terapia endovascular neurológica | Dr. Gustavo Villarreal. (2023, 1 agosto). Dr. Gustavo Villarreal-Reyna. [https://neurocirugiaendovascular.com/\(pag.20-22](https://neurocirugiaendovascular.com/(pag.20-22)*
8. *Neurocirugía y terapia endovascular neurológica | Dr. Gustavo Villarreal. (2023, 1 agosto). Dr. Gustavo Villarreal-Reyna. [https://neurocirugiaendovascular.com/ \(pag.1-20\)](https://neurocirugiaendovascular.com/ (pag.1-20)).*