



**Mi Universidad**

## **Controles de lectura**

*Galia Madeline Morales Irecta*

*Polineuropatías, Neuropatía Tóxica, Patología Raquimedular Congénita, Espina Bífida, Malformación de Arnold Chiari, Síndromes Medulares, Traumatismos Raquimedulares y Tumores Raquimedulares*

*Tercer Parcial*

*Medicina Física y de Rehabilitación*

*Dr. Sergio Jiménez Ruiz*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*5to. Semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 17 de noviembre de 2023*

# Polineuropatía

## NEUROPATÍA PERIFÉRICA

26-10-23

F. Di. Sergio  
Jimenez Ruiz  
GALIA

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 vainas de mielina que los recubren. La mayor parte de los nervios periféricos son mixtos y contienen fibras sensitivas, motoras y autónomas. Los nervios pueden dividirse en tres clases principales: mielinizados grandes, mielinizados pequeños y no mielinizados pequeños. Los axones motores casi siempre son fibras mielinizadas grandes que conducen con rapidez (alrededor de 50 m/s). Las fibras sensitivas pueden ser de cualesquiera de los tres tipos, las fibras sensitivas de diámetro grande conducen el dolor y la sensibilidad térmica. Los nervios autónomos también son de diámetro pequeño. Por tanto, las neuropatías periféricas pueden afectar la función sensitiva, motora o autónoma, y a sea de manera individual o combinada. Además, las neuropatías periféricas se clasifican en las que afectan sobre todo al cuerpo celular (p.ej. neuropatía o ganglionopatía), mielina (mielinopatía) o el axon (axonopatía). Entonces una polineuropatía es un trastorno de los nervios periféricos difuso que no está limitado a la distribución de

# Neuropatía Tóxica

Dr. Sergio Jimenez Ruiz  
Quinta

Las neuropatías pueden ser complicaciones de los efectos tóxicos de varios fármacos y otras exposiciones ambientales. Cloroquina e hidroxiquina, pueden causar miopatía tóxica caracterizada por debilidad proximal, indolora, de progresión lenta, con atrofia, más grave en las piernas que en los brazos. La "neuromiopatía" casi siempre aparece en pacientes que toman 500mg al día durante 1 año o más, pero existen informes en pacientes que con dosis de sólo 200mg al día. Por lo general, la concentración sérica de CK se eleva por la miopatía superpuesta. La EMG demuestra potenciales de acción musculares (MUAP) miopáticos, aumento en la actividad de inserción en forma de ondas agudas positivas, potenciales de fibrilación y miotónicos ocasionales, sobre todo músculos proximales. En los músculos más distales se encuentran MUAP neurogénicos y reclutamiento disminuido. La biopsia nerviosa demuestra vacuolas autofágicas dentro de las células de Schwann; también puede haber vacuolas en biopsia muscular. Los signos y síntomas de la neuropatía y miopatía casi siempre son reversibles después de suspender el fármaco.

# Patología

## RAQUIMEDULAR CRÓNICA

Dr. Sergio  
Jiménez Ruiz  
94114

El trauma Raquimedular (TRM) engloba las lesiones de origen traumático que se caracterizan por fracturas de la columna vertebral y pueden tener déficit de las funciones motoras y/o sensoriales por la afectación completa o parcial de la médula espinal. Fisiopatológicamente, se produce por dos mecanismos: lesión medular primaria y lesión medular secundaria; la primera implica en la lesión mecánica inicial debido a la deformación local y la transformación de energía, mientras que la segunda abarca una cascada de procesos bioquímicos y celulares. La evolución de estos procesos se ha dividido en 5 fases: inmediata, aguda, subaguda, intermedia y crónica. El estudio de esas fases es importante pues permite la selección de las intervenciones que pueden posiblemente mejorar el pronóstico neurológico del paciente. El trauma raquimedular (TRM) abarca las lesiones de origen traumático que afectan conjunta o aisladamente a las estructuras óseas, cartilaginosas, musculares, vasculares, meníngeas, radiculares y medulares de la columna vertebral a cualquiera de sus niveles.

# Espina Bífida

Dr. Sergio  
Jiménez Ruiz  
Galiá

La espina bífida (EB) o disrafismo espinal es una anomalía congénita que forma parte de los efectos del cierre de tubo neural. Esta anomalía congénita ocurre antes del día 27 de gestación y se asocia a compromiso multisistémico. Existen 2 tipos de espina bífida: 1) oculta: la forma más común, en donde una o más vértebras están mal formadas y esta anomalía está cubierta por una capa de piel; y 2) abierta: esta forma consiste en un grupo diverso de defectos espinales en los que la columna vertebral está marcada por una malformación de grasas, huesos o membranas, siendo sus principales expresiones el meningocele, donde las meninges sobresalen de la apertura espinal y la malformación puede o no estar cubierta por una capa de piel, y el meningocele, en el cual la médula espinal está expuesta a través de la apertura en la columna. El tratamiento precoz de un paciente adulto afectado por espina bífida, efectuado por un equipo entrenado, puede lograr mejores resultados con menor probabilidad de complicaciones físicas o neurológicas, logrando una alta supervivencia.

# MAIFORMACIÓN DE ARNOLD · CHIARI

Dr. Sergio Jimenez Ruiz  
Galia.

El foramen magno es una apertura en el hueso occipital que se rodea anteriormente por el clivus, lateralmente por los cóndilos occipitales y posteriormente por la porción escamosa del hueso occipital. Usualmente, sólo la médula atraviesa por él. Las malformaciones de Chiari, son un grupo de desórdenes neurológicos heterogéneos caracterizados por alteraciones dentro de las regiones del cerebelo, tallo cerebral y la unión craneocervical; todas resultando en un desplazamiento inferior del cerebelo hacia el canal espinal por el foramen magno, sea en conjunto con la médula inferior o no. Su patogénesis todavía se mantiene como un tema de debate, en el cual se han propuesto varias teorías; siendo entre ellas las más prevalentes la teoría molecular genética, que postula que se da a partir de defectos en la programación genética en la segmentación del cerebro posterior; la teoría de amontonamiento que postula que el crecimiento restringido de la fosa posterior causa compresión del tejido neural; la teoría de pulsión hidrodinámica relacionada a restringido de la fosa posterior

# VI Síndromes medulares

Dr. Sergio Jimenez Gaita

Las enfermedades de la médula espinal (ME) o mielopatías constituyen un conjunto heterogéneo de procesos patológicos que directa o indirectamente afectan a esta estructura anatómica, que constituye la porción más caudal del sistema nervioso central, y cuyas funciones principales son ejercer el control de la musculatura voluntaria de las extremidades y del tronco, recibir las aferencias sensitivas de esas zonas corporales e integrar los reflejos segmentarios básicos. Clasificación, el término mielopatía es un vocablo genérico, amplio, que describe cualquier condición patológica que afecte la ME sin precisar su etiología. El nivel neurológico de la lesión se define como el segmento más caudal con función motora o sensitiva preservada. Atendiendo al grado de afectación, se distinguirán las lesiones completas o incompletas. 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 flácida con areflexia, anestesia y analgesia completa. Las funciones

# Traumatismo Raquímedular

El trauma raquímedular es el nombre que se le da al grupo de lesiones de distintas estructuras (los tejidos ligamentosos, cartilagosos, musculares, vasculares, meníngeas, radiculares y medulares) de la columna vertebral en cualquiera de sus distintos niveles. La mayor parte de pacientes con TRM provienen de accidentes de tránsito o laborales. Las descripciones de lesiones de la columna así como su tratamiento, datan de los años 3000-2500a.C con el papiro de Edwin Smith; También se tienen referencias de escritos de Hipócrates en los que no sólo describe lesiones traumáticas sino que hace un relato detallado de las lesiones no traumáticas de la columna (escoliosis congénita, TB espinal, etc). Además se comienzan a definir las curvaturas anormales de la columna (escoliosis, cifosis y lordosis), siendo esta última la más grave. En el Corpus Hippocraticum además, se refiere el tratamiento que se llevaba a cabo por algunos médicos de la época para "enderezar" a los pacientes (suasión), esta técnica consistía en atar de los pies a los pacientes a uno de los extremos de una escalera y

# Tumores Raquimedulares

Los tumores raquimedulares, ya sean malignos o benignos, van a producir un cuadro clínico típico que es "la compresión medular", que se trata de una afectación medular, aguda, progresiva, como consecuencia del crecimiento de un proceso expansivo cursa principalmente > dolor (síntoma característico), signos motores alteración sensorial, alteraciones de esfínteres, y trastornos vegetativos. La presentación clínica de un tumor medular suele ser subaguda, reflejando un lento crecimiento, con manifestaciones variables dependiendo de la localización del tumor, como el dolor, o las alteraciones de la función motora, sensitiva y autónoma. La médula espinal se extiende desde el bulbo raquídeo hasta el cono terminal distalmente, el cual se sitúa en los adultos en el límite inferior de L1 o el superior de L2, por debajo del cono medular se extiende una prolongación de la piamadre, el filum terminale, que se inserta en la cara posterior del primer segmento coccígeo. La médula espinal está recubierta por las 3 capas meníngeas que se

## REFERENCIAS

1. Jameson. J. L., Fauci, A.S., Kasper, D.L., Hauser, S.L. Medicina Interna de Harrison-2 volúmenes- 20 ed. Mc Graw Hill. Cap. 438. Pág: 3204-3212
2. Jameson. J. L., Fauci, A.S., Kasper, D.L., Hauser, S.L. Medicina Interna de Harrison-2 volúmenes- 20 ed. Mc Graw Hill. Cap. 438. Pág: 3216-3221
3. Tema 10.- Malformaciones congénitas raquimedulares - Unidad de Neurocirugía RGS. (2011, mayo 19). Neurorgs.net; Unidad de Neurocirugía. <https://neurorgs.net/docencia-index/uam/tema10-malformaciones-raquimedulares/>
4. Padilla-Zambrano H, Ramos-Villegas Y, Alvis-Miranda HR, et al. Fisiopatología del trauma raquimedular. Rev Mex Neuroci. 2017;18(5):45-53.
5. Díaz Sanhueza, C., Pardo Vargas, R. A., & Bustos, P. (2018). Manifestaciones neurológicas asociadas a espina bífida en adultos. Semergen, 44(4), 276–280. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.09.003>
6. Elsevier. (s/f). La malformación de Arnold Chiari. Elsevier Connect. Recuperado el 29 de octubre de 2023, de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/malformacion-arnold-chiari>
7. ICSEB. (s/f). Malformación de Arnold Chiari. Institut Chiari & Siringomielia & Escoliosis de Barcelona. Recuperado el 29 de octubre de 2023, de <https://institutchiaribcn.com/arnold-chiari/>
8. Raquimedulares, L. T., Benignos, ya S. M., de compresión medular”, van a. P. un C. C. T. Q. E. “sd, De una afectación medular, Q. se T., Progresiva, A. o., & de un proceso expansivo. Cursa principalmente con:, C. C. del C. (s/f). SÍNDROME DE COMPRESIÓN MEDULAR. Ucm.es. Recuperado el 9 de noviembre de 2023, de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-2609%20Tumores%20raquimedulares.pdf>
9. Villarejo, D. (2014, julio 29). ¿Qué es un tumor raquimedular? Tratamiento de todo tipo de enfermedades neurológicas; Doctor Villarejo. <https://www.herniasdiscalesmadrid.com/es/blog/Que-es-un-tumor-raquimedular/>

