



Universidad del Sureste  
Campus Comitán de Domínguez, Chiapas  
Licenciatura en Medicina Humana



# HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

PASIÓN POR EDUCAR

**Angélica González Cantinca**

**Grupo B**

**Quinto semestre**

**Medicina Física y de Rehabilitación**

**Dr. Sergio Jiménez Ruiz**

# POLINEUROPATÍAS

> Una polineuropatía es cualquier proceso de enfermedad que afecta la función o causa daño a múltiples nervios del sistema nervioso periférico. Existen numerosas etiologías de la polineuropatías, la mayoría de las cuales son sistémicas y la más común es la neuropatía diabética, la presentación clínica varía según la etiología y la clasificación de la polineuropatía, pero generalmente se clasifica como alteraciones sensitivomotoras (dolor, parestesia, entumecimiento, debilidad y pérdida de la coordinación y equilibrio), que tienen un inicio gradual y un curso progresivo. Los nervios distales se ven afectados con mayor frecuencia, pero el proceso de la enfermedad puede progresar proximalmente con el tiempo o la progresión de la entidad patológica etiológica subyacente.

> Es parte de un espectro de trastornos neurológicos que afectan la integridad y función de los nervios periféricos.

La nomenclatura corresponde con el número de nervios periféricos implicados:

> **Neuropatía** → Puede referirse a cualquier trastorno de un nervio o nervios que afecten el SNC o SNP

> **Moneuropatía** → Un único nervio afectado, a menudo debido a un proceso focal traumático, atrapamiento, compresión.

> **M. múltiple** → (Neuropatía multifocal) varios nervios se ven afectados a menudo un proceso focal más expansivo (sistémico incl.) compresión, isquemia, inflamación.

> **Polineuropatía** → Numerosos nervios, de manera



# NEUROPATÍAS

Sergio  
Jimenez Ruiz

## Tóxicas

Se refieren a un daño axonal difuso (más sensible a axones sensitivos que motores), aunque se puede presentar a nivel de ganglio de la raíz dorsal, mielina o células de Schwann o neuronas autónomas; el cual se presenta consecuencia de múltiples factores asociados a la exposición ambiental, medicación, comorbilidades y efectos adversos de los variados tratamientos a que son sometidos los pacientes. A pesar de que son enfermedades relativamente raras, con una incidencia entre 2 - 4% es importante tomar en cuenta los múltiples factores de riesgo para que un paciente la presente y tomarla en cuenta a la hora de prescribir un manejo para esta.

Con el fin de establecer la causalidad entre la exposición al agente tóxico y la presencia de síntomas se ha tratado de establecer algunos criterios de sospecha clínica:

- Relación dosis - respuesta
- Manifestaciones consistentes
- Relación temporal entre la aparición de síntomas y la exposición al fármaco
- Mejoría, al menos no progresión después de suspender el agente tóxico
- Exclusión de otras causas
- Reaparición o exacerbación de los síntomas después de la re-exposición del fármaco agresor
- Plausibilidad biológica

Factores de riesgo para el desarrollo de neuropatía tóxica:

**Neuropatía preexistente:** genéticas o adquiridas.



-: Patología:

R A Q U I M E D U L A R

# congénita

Entre las lesiones raquímedulares agudas y subagudas se deben considerar las potenciales etiologías que obligan a una atención de la sala de urgencia. El daño mecánico a la médula espinal es la causa más frecuente de manifestaciones raquímedulares, según el segmento dañado, genera diferentes niveles de alteración clínica. Este daño se asocia al bloqueo del aporte sanguíneo, herniación del disco intra-vertebral, hemorragias o procesos inflamatorios extramedulares o intramedulares, la combinación de algunos de ellos o todos ellos suele ser la causa de la enfermedad aguda raquímedular. La médula espinal se extiende desde el cerebro hasta el nivel vertebral L1 - L2, termina en el cono medular y continúa como la cauda equina, tiene segmentos continúa como la que se pueden ver neurológicos que corresponden a las espinales nerviosas.

→ **Lumbalgia**, dolor que comienza en la región lumbar que comienza ahí y se irradia a piernas siguiendo el dermatoma de la región que afecta. La **cervicobraquialgia** es un cambio concepto parecido que se inicia en la región cervical, irradiándose a brazos, son dos expresiones de la misma patología a distintos niveles, si bien la patología cervical es mucho menos frecuente (5-10% de hernias son cervicales).

El trayecto intracanal cervical de las raíces nerviosas es más corto que el lumbar:

Las raíces cervicales salen por el mismo agujero de conjunción de su vertebra.



# Espina

Dr. Sergio  
Jimenez Ruiz

## -> B I F I D A

> Forma parte de los trastornos conocidos como defectos del tubo neural (DTN) o encefalomielodistrofias, que se producen por el cierre defectuoso del tubo neural durante la embriogénesis, como consecuencia de la interacción de factores genéticos, ambientales y nutricionales.

La incidencia mundial de los defectos del tubo neural oscila desde 1.0 hasta 10.0 por cada 1000 nacimientos con frecuencias casi iguales entre las dos variedades que se presentan con más frecuencia: la anencefalia y la espina bifida.

En México se tiene una prevalencia de 4.9 por 10.000 defectos del tubo neural, el 75% de los casos corresponde a espina bifida. La frecuencia de los casos de anencefalia ha disminuido debido a los abortos espontáneos o electivos, estos últimos influidos por el diagnóstico prenatal. La prevalencia de defectos del tubo neural se estima en  $29 \times 10,000$ .

> Se conoce como espina bifida a un grupo heterogéneo de malformaciones congénitas del sistema nervioso central, ocasionados por una falla en el cierre del tubo neural durante la embriogénesis; en el cual el arco posterior de la columna vertebral se encuentra incompleto o ausente. La espina bifida se clasifica de la siguiente forma:

**Espina bifida abierta:** Mielosis, Mielomeningocele, Meningocele, Lipomielomeningocele.

**Espina bifida cerrada (oculta):** Seno cístico congénito, lipomielomeningocele, médula ancha, diastematomielia, médula ancha, diastematomielia, médula espinal hendida, lipoma lumbosacro y quiste neuroenterico.

El término bifida proviene del latín "bitidos" que



# MALFORMACIÓN de Arnold-Chiari

> Una enfermedad rara es aquella con peligro de muerte o invalidez crónica con una prevalencia menor de 5 casos por cada 10,000 habitantes, no obstante el conjunto total de enfermedades raras afecta aproximadamente a uno de cada 20 ciudadanos de los países desarrollados, presentando como dificultad en el diagnóstico la rareza y la inespecificidad clínica. Entre las enfermedades raras, son frecuentes las malformaciones de la unión craneocervical, destacando por su incidencia y la posibilidad de presentar complicaciones severas la malformación de Arnold-Chiari, que consiste en la alteración anatómica de la base del cráneo, en la que se produce herniación del cerebelo y del tronco del encéfalo a través del foramen magnum hasta el canal cervical, que puede asociarse a sirringomielia e hidrocefalia.

Los síntomas más comunes son el dolor (cefalea, cervicalgia de distribución radicular, vértigos, síntomas otológicos y oculares), junto con la debilidad, entumecimiento e inestabilidad, alteraciones sensitivas como cefaleas, caídas bruscas, etc. presentando como signos físicos una compresión del foramen, signo de médula central o síndrome cerebeloso. No obstante, existe una variabilidad clínica entre las personas afectadas, iniciándose en la etapa de adolescencia y edad adulta, con un inicio insidioso y curso progresivo o al contrario de forma brusca tras hiperextensión del cuello o maniobras de Valsalva; y en ocasiones síntomas inespecíficos que retrasan el diagnóstico.

El diagnóstico se realiza mediante técnicas de imagen, siendo la resonancia magnética, debiendo ser valorada la persona por neurología y neurocirugía cuando se



# COMPRESIÓN

Sergio  
Jiménez Ruiz

La compresión medular maligna es una fuente de morbilidad muy importante en el paciente oncológico, cuyo diagnóstico y tratamiento precoz es el arma más importante para garantizar la efectividad terapéutica. La rehabilitación juega un papel esencial como tratamiento de mantenimiento.

La parálisis y la disfunción de los esfínteres, son los estadios clínicos finales de esta urgencia oncológica que están directamente relacionados con un menor tiempo de supervivencia.

Aparece en el 5% de los pacientes con cáncer, siendo los más frecuentes el cáncer de pulmón, próstata y mama. La compresión medular maligna ocurre por invasión directa del tumor primario o por sus metástasis.

El riesgo de coño medular aumenta a un 20% si existen lesiones metastásicas en la columna vertebral, y entre un 7-16% de los casos ocurre por 2<sup>da</sup> vez. En la mayoría de los casos las metástasis del cuerpo vertebral son por vía hematogena debido a la expresión de genes de determinados clones tumorales con especial tropismo por la médula ósea vertebral. Suelen crecer en las zonas bien vascularizadas de la vertebra, que es la parte posterior del cuerpo vertebral, por lo que lo primero que se afecta es la parte anterior de la médula espinal.

La invasión por el tumor altera la relación entre el plexo venoso epidural - cuerpo vertebral - canal medular, provocando un éxtasis venoso y edema medular que lleva a una disminución del flujo capilar y a la liberación de PG-E, citoquinas, neurotransmisores excitadores y mediadores inflamatorios que son los respon-



# TRAUMATISMO

Dr. Sergio  
Jiménez Ruiz

## R A Q U I M E D U L A R

> Incluye todas las lesiones traumáticas que afectan las diferentes estructuras de la columna vertebral o cualquiera de sus niveles: estructuras óseas, ligamentosas, cartilaginosas, musculares, vasculares, meníngeas, radiculares y de la médula espinal.

De este modo, el TRM a menudo es el resultado de una compleja interacción de lesiones sufridas por el sistema musculoesquelético y nervioso. Está asociado frecuentemente a politraumatismo (huesos largos, pelvis, tórax) y traumatismo encefalocráneo. El diagnóstico precoz es importante para el pronóstico, pero no es fácil, por lo que debe tenerse siempre presente en el contexto de un politraumatizado.

El TRM es una patología en la que el anestesiólogo no es el protagonista, pero forma parte de un equipo multidisciplinario para el tratamiento especializado, tanto en la fase aguda (reanimación y fijación de la columna, como para enfrentar las complicaciones secundarias de la etapa crónica (cirugías de complicaciones y dolor neurogénico).

### Fisiopatología de la lesión medular.

El mayor problema de las lesiones de la columna es el riesgo de lesión medular asociado al desplazamiento de las estructuras óseas y a su inestabilidad. La brusca interrupción de la conducción nerviosa a nivel medular origina el cuadro de shock medular, caracterizado por un agudo compromiso neurológico, hemodinámico, respiratorio y urinario, asociado a problemas de termorregulación. La fase inicial del cuadro empieza inmediatamente después del accidente, es de una duración variable y es seguida por una fase "crónica", que



# TUMORES

## RAQUIMEDULARES

> Síndrome de compresión medular

Los tumores raquimedulares, ya sean malignos o benignos, van a producir un cuadro clínico típico que es: "sd de compresión medular", que se trata de una afección medular, aguda o progresiva, como consecuencia del crecimiento de un proceso expansivo.

**DOLORES:** Dolor de espalda, frecuentemente, rebelde a analgésicos. Localizado donde se encuentra el tumor. Nocturno, también debe en reposo. Aumenta con los movimientos de la columna y las valsalvas. Los tumores que más duelen son las metástasis y los propiamente intramedulares, pues aunque el SNC "no duele" por tracción pueden irritar la aracnoides y producir dolor. Los neuinomas producen radicular, localizado en un único dermatoma. También dolor irradiado (lumbalgias). Los cuadros dolorosos por afectación de vías largas provocan disestesias (con estímulo "común se hace obvio"), son de localización difusa, sin patión característico o reconocible.

**SEÑALES MOTORES:** Aparecerán por debajo del nivel de la lesión o a su altura (si la lesión cervical afecta a brazos y piernas; si la lesión lumbar sólo afecta a las piernas), va a depender si el cuadro agudo o no. Aparecerá pérdida de fuerza; como flaccida e hiporreflexia en cuadros agudos, espástica e hiperreflexia en cuadros progresivos (como en una mielopatía cervical) y habrá alteración de zda motoneurona. Cuando existe una lesión radicular aparecen, hipotrofias musculares localizadas, fasciculaciones y hiporreflexa osteotendinosa segmentaria.

**ALTERACIÓN SENSORIAL:** Si afecta a cordones posteriores habrá hipoestesia posicional, vibratoria y táctil discriminativa, y si afecta a las vías



## REFERENCIA

Haanpaa M, Attal N, Backonja M, Baron R, Bennett M, Bouhassira guidelines on neuropathic. *Peripheral neuropathies: examination of the patient* 2018; 152(1): 14-27.

Garfía, A., Salguero, M., Martínez, M.C., Molina, M., & Botet, F.C. (2002). Neuropatía hemorrágica tóxica aguda y fallo multiorgánico tras intoxicación por anticoagulantes, disolventes, AINES y antihistamínicos: A propósito de un caso fatal. *Cuadernos de Medicina Forense*, (27), 61-70.

Henderson, Ronnie, & Tellechea, Martín. (2019). Anestesia en paciente portador de lesión raquímedular crónica. *Historia clínica comentada. Anestesia Analgesia Reanimación*, 27(1), 2.

Lara-Ávila, Miguel, Felipe, & Cruz-Martínez, Rogelio. (2022). Espina Bífida. Diagnóstico, pronóstico y opciones de corrección intrauterina mediante cirugía fetal abierta y fetoscópica. *Ginecología y obstetricia de México*, 2022 (1), 73-83.

Martínez-Sabater, Antonio. (2019). Malformación de Arnold-Chiari: la pérdida de la sonrisa. *Index de Enfermería*, 23(4), 256-259.

Romero, P., Manterola, A., Martínez, E., Villafranca, E., Domínguez, M.A., & Arias, F.. (2020). Compresión medular. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 27(Supl. 3), 155-162.

Collazo Álvarez, Hiralio, Imbert Palmero, Juan, Collazo Marín, Stephen Yecc, & Boada Salas, Noelia Margarita. (2018). Traumatismo raquímedular torácico y lumbar. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 16(1-2), 53-60.

Martínez-Lage, J.F.. (2007). Tumores Raquímedulares. *Neurocirugía*, 18(3), 270.