



Mi Universidad

Historia natural de la enfermedad

Rosa del Carmen Hernández Hernández

Polineuropatías, neuropatía tóxica, Espina bífida, malformación de Arnold Chiari

Parcial 4

Medicina física y de rehabilitación

Sergio Jiménez Ruíz

Licenciatura en medicina humana

5°C

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD (POLINEUROPATIA)

Periodo prepatogénico		Periodo patogénico					
<div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Agente: infecciones, sustancias tóxicas, fármacos, cánceres, carencias nutricionales, diabetes, trastornos autoinmunitarios, abuso de alcohol, VIH</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 45%;"> <p>Huésped: Afecta por igual a hombres y a mujeres, mas frecuente en la quinta y sexta etapa de la vida predomina: personas con VIH, enfermedad de Chron</p> </div> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 45%;"> <p>Medio Ambiente: Incidencia nivel mundial, afecta mas a personas con alguna afeccion primaria como diabetes</p> </div> </div>	E T A P A C L I N I C A	<p style="text-align: center;">PERIODO DE LATENCIA</p> <p>Puede ser diversa, ocurre en cualquier edad, puede llegar a ser espontanea o prolongada y aparecer durante un periodo de tiempo, eso dependerá de la causa.</p>	<p style="text-align: center;">CAMBIOS TISULARES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta una afectación en el cuerpo celular de una neurona, sus axones y a la mielina. • Existe una afección de los nervios periféricos distales, llegando a tener una distribución distal o proximal, o focal y asimétrica o simétrica. 	<p style="text-align: center;">SIGNOS Y SINTOMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debilidad proximal y distal • Perdida sensitiva propioceptiva • Arreflexia • Parestesia • Fatiga • Calambres • Alteraciones del tubo digestivo • Disfunción sexual • Disestesias • Dolor • Sensación de quemazón • Ataxia • Hipotensión postural 	<p style="text-align: center;">COMPLICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor neuropatico • Quemaduras • Caídas debido a la debilidad presentada • Infecciones recurrentes • No siente los cambios de temperatura 	<p style="text-align: center;">ESTADO CRONICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para caminar • Alteraciones en la respiración • Alteraciones cardiacas • Debilidad de músculos respiratorios 	<p style="text-align: center;">MUERTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Síntomas y signos que lleven a un paro cardiaco • Puede haber complicaciones de los síntomas en las causas como en el caso de diabetes, VIH y alcoholismo • Carcinoma pulmonar • La medicación es un efecto secundario y si no es tratada a tiempo puede causar la muerte.
	PREVENCION PRIMARIA		PREVENCION SECUNDARIA		PREVENCION TERCIARIA		
Promoción de la salud	Protección específica	Dx precoz y tratamiento oportuno		Limitación del daño	Rehabilitación		
<ul style="list-style-type: none"> • Campañas donde se hable acerca de las causas y todo lo que conlleva esta enfermedad • Promoción al deporte • Chequeos genéticos al saber que se es predisponente a la enfermedad • Evitar el sedentarismo • Mejorar la alimentación y los malos hábitos 		<p>Dx precoz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas neuropáticos, los signos neurológicos (disminución o ausencia de reflejos del tobillo, disminución de la sensibilidad distal, debilidad muscular o atrofia distal), y el estudio de conducción nerviosa (NCS) • electromiografía • estudios de conducción nerviosa • biopsia del nervio o biopsia de la piel • síntomas respecto a los patrones de síntomas • anamnesis • estudios de laboratorio <p>tx oportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • revertir el ataque de los nervios <p>El tratamiento debe ser específico para la enfermedad de base siempre que sea posible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alivio de los síntomas presentados • Uso de corticoesteroides, plasmaferesis, inmunoglobulina intravenosa <p>Si la causa no se corrige, el tratamiento se centra en aliviar el dolor y los problemas relacionados con la debilidad muscular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fisioterapia reduce a veces la rigidez muscular y puede evitar el acortamiento y endurecimiento de los músculos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser constantes con ejercicios, tener más movimientos • Terapia con codificador scrambler • Material y equipos que ayuden en la movilidad • Evitar el consumo de alcohol 	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia física para evitar la atrofia de algún musculo • Hidroterapia} • Tratamiento de síntomas con fármacos • fisioterapia 			

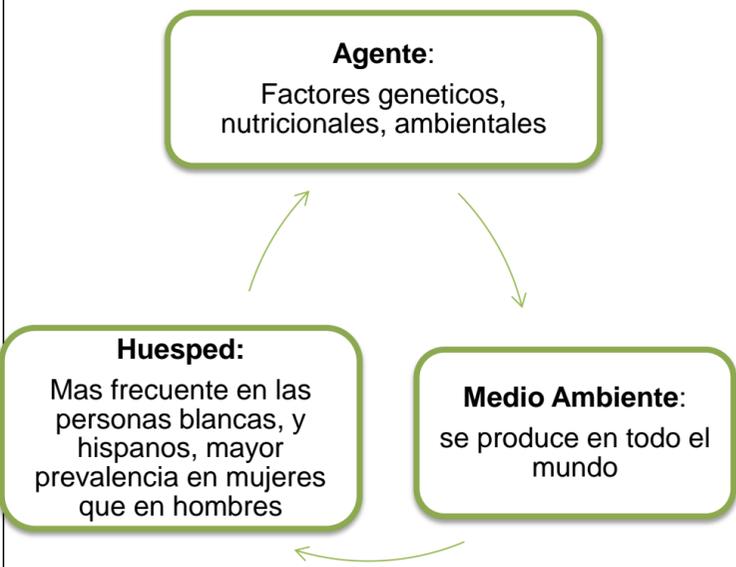
HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD (NEUROPATIA TOXICA)

Periodo prepatogénico		Periodo patogénico				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 20%;"> <p>Agente: intoxicación química: alcohol, acrilamida, monóxido de carbono, talio, gasolina, farmacos</p> </div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 20%;"> <p>Huesped: Afecta por igual a hombres y mujeres con una prevalencia del 2 al 4 % a nivel mundial</p> </div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 20%;"> <p>Medio Ambiente: Es una enfermedad mundial, prevalencia con personas intoxicadas</p> </div> </div>		E T A P A C L I N I C A	<p>MUERTE Tratar la causa principal podrá llevar al mejoramiento del paciente, en lo contrario podría empeorar tanto la casusa principal y la neuropatía llevando al paciente a la muerte</p>			
		E T A P A S U B C L I N I C A	<p>PERIODO DE LATENCIA Es variable, de semanas hasta 1 año y depende de la intensidad y frecuencia de administración del agente toxico</p>	<p>CAMBIOS TISULARES</p> <ul style="list-style-type: none"> Las sustancias químicas neurotóxicas son aquellas que inducen efectos adversos en el sistema nervioso central y los nervios periféricos incluyendo los órganos de los sentidos. Existe una degeneración de los axones periféricos distales sensitivos y motores Presencia de sensaciones de quemaduras, afección de fibras autónomas 	<p>SIGNOS Y SINTOMAS</p> <p>Mixta sensorial y motora</p> <p>Sensoriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor Espasmos Debilidad muscular adormecimiento, hormigueo dificultad en caminar <p>dependerá de la fibra dañada</p> <ul style="list-style-type: none"> disestesias quemantes perdida de la sensibilidad ataxias sensitivas priopiocepcion gastroparesia disfunción eréctil 	<p>COMPLICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Dificultad para caminar Déficit sensorial Perdida de la función motora Dolor Perdida de reflejos Disautonomia Deformidad Debilidad
PREVENCION PRIMARIA		PREVENCION SECUNDARIA		PREVENCION TERCIARIA		
Promoción de la salud	Protección específica	Dx precoz y tratamiento oportuno		Limitación del daño	Rehabilitación	
<ul style="list-style-type: none"> Campañas de riesgos y prevención de algunas sustancias químicas, físicas o ambientales Educación a la población Evitar la exposición a agentes tóxicos 	<p>No ingerir o evitar el uso de agentes químicos, físicos y biológicos que sean tóxicos para un ser humano y así evitar intoxicaciones</p>	<p>Dx precoz:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anamnesis y exploración física Descripción detallada de la historia ocupacional y medioambiental y presencia de enfermedades que contribuyen con la neuropatía toxica. Análisis químico, clínico en donde exista presencia de neurotoxina test toxicológico- ya no es muy usado <p>Tx oportuno</p> <ul style="list-style-type: none"> En polineuropatías axonales lo primero que se debe hacer es evitar la exposición a los tóxicos endógenos o exógenos que estén dañando el nervio Retirar lo que este ocasionando la patología 		<ul style="list-style-type: none"> Mantener el constante ejercicio físico. Movimientos musculares para evitar contracturas o rigidez muscular y no llegar a atrofia Ejercicios adecuados con ayuda de máquinas equipos especializados 	<ul style="list-style-type: none"> Fisioterapia Hidroterapia Natación 	

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD (ESPIÑA BÍFIDA)

Periodo prepatogénico

Periodo patogénico



E
T
A
P
A

C
L
I
N
I
C
A

E
T
A
P
A

S
U
B
C
L
I
N
I
C
A

PERIODO DE LATENCIA

La espina bífida es una afección que afecta la columna vertebral y suele ser evidente en el nacimiento. Es un tipo de defecto del tubo neural.

La espina bífida puede aparecer en cualquier lugar a lo largo de la columna si el tubo neural no se cierra por completo. La columna vertebral que protege la médula espinal no se forma y no se cierra como debería, lo cual podría producir daño de la médula espinal y los nervios.

CAMBIOS TISULARES

Zona de piel con pelo o un hoyuelo en la espalda del bebé que se detecta por primera vez después del nacimiento, presencia de manchas aisladas color vino oporto, pedículo, hidrocefalia desde el nacimiento

SIGNOS Y SINTOMAS

- Espina bífida oculta.** Generalmente no hay ningún signo o síntoma porque los nervios raquídeos no se ven afectados
- Signos en la piel mechón de cabello
 - Un pequeño hoyuelo
 - una marca de nacimiento
- Meningocele.** Este tipo puede provocar problemas con el funcionamiento de la vejiga y los intestinos.
- Mielomeningocele**
- Pérdida de sensibilidad
 - No poder mover las piernas
 - Hidrocefalia
 - Problemas cardíacos y óseos

COMPLICACIONES

- Complicaciones ortopédicas
- Columna vertebral curva (escoliosis)
 - Crecimiento anormal
 - Dislocación de la cadera
 - Deformidades óseas y articulares
 - Contracturas musculares
 - Desorientación
 - Cambios en los ojos (mirada fija hacia abajo)
 - Dificultad para alimentarse
 - Convulsiones

ESTADO CRONICO

Es la presencia de mielomeningocele, porque es la forma más grave de espina bífida, en casos de operaciones llegan a tener secuelas, no es 100% efectivo el tratamiento

MUERTE

Depende de la gravedad de alteraciones asociadas y el compromiso medular. Esta enfermedad suele ser más complicada en presencia de diversas anomalías, aunque con un buen tratamiento, diversos niños tienen una buena evolución hay diversos casos en donde llegan a la muerte

PREVENCIÓN PRIMARIA

PREVENCIÓN SECUNDARIA

PREVENCIÓN TERCIARIA

Promoción de la salud

Protección específica

Dx precoz y tratamiento oportuno

Limitación del daño

Rehabilitación

- Campañas de información para la comprensión de la enfermedad
- Control de embarazo
- Administración de ácido fólico todos los días
- Control de patologías antes del embarazo
- Asesoría genética

Administración de ácido fólico durante 3 meses
Con una dosis de 0.4 mg durante un periodo periconcepcional
Si hay antecedentes aumentar la dosis a 4.0 mg al día

Dx precoz:

- pruebas bioquímicas
- Prueba de alfafetoproteína en suero materno: los niveles inusualmente altos de alfafetoproteína sugieren que el bebé tiene un defecto del tubo neural,
 - Ecografía
 - La ecografía fetal es el método más preciso para diagnosticar la espina bífida en tu bebé antes del parto. La ecografía se puede realizar durante el primer trimestre
 - Ultrasonido: para anencefalia y encefalocele

Tx oportuno:

- El tratamiento de la espina bífida depende de la gravedad de la afección.
- La espina bífida oculta a menudo no requiere ningún tratamiento, pero otros tipos de espina bífida sí lo requieren.
 - Cirugía antes del nacimiento
 - La función nerviosa en los bebés con espina bífida puede empeorar después del nacimiento si la espina bífida no se trata
 - Nacimiento por cesárea

Información adecuada a los padres de posibles complicaciones y como deben actuar para controlarlas y aprender cuales son las necesidades que requiere el niño

- Debe iniciar desde el nacimiento, con cambios posturales, alineación de segmentos corporales, estimulación temprana correspondiente, información a los padres sobre las posibles secuelas neurológicas
- Valoración de:
- Tono muscular
 - Función muscular
 - Amplitud del movimiento
 - Sensibilidad
 - Equilibrio
 - Control cefálico de tronco
 - Desarrollo psicomotor

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD (MALFORMACION DE ARNOLD CHIARI)

Periodo prepatogénico		Periodo patogénico					
<p>Agente:Exposicion de productos quimicos, falta de virtaminas, infeccion en el embarazo, siringomielia, factores geneticos</p> <p>Huesped: embarazadas, y se da durante la formacion del tubo neural</p> <p>Medio ambiente: 1 de cada 20 casos en paises desarrollados, 0.5% de la poblacion mundial</p>	<p>ETAPA CLINICA</p>	<p>PERIODO DE LATENCIA</p> <p>Las sintomatología suele presentarse entre los 25 y 45 años de edad, pero si existe presencia de siringomielia se presenta en forma mas temprana</p>	<p>CAMBIOS TISULARES</p> <p>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 cerebelo y el tronco encefálico que puede afectar las funciones controladas por esas áreas y bloquear el flujo de líquido cefalorraquídeo, el líquido claro que rodea y protege el cerebro y la médula espinal.</p>	<p>SIGNOS Y SINTOMAS</p> <p>El dolor de cabeza después de unos, estornudo o distensión muscular repentina</p> <ul style="list-style-type: none"> debilidad o insensibilidad muscular mareo dificultad para tragar o para hablar vómitos zumbido en los oídos (tinnitus o acúfeno) curvatura de la columna vertebral (escoliosis) caídas frecuentes cervicalgia nistagmos fotofobia <p>recién nacidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> irritabilidad psialorrea llanto débil 	<p>COMPLICACIONES</p> <p>la malformación de Chari puede convertirse en un trastorno progresivo y provocar complicaciones graves</p> <ul style="list-style-type: none"> espina bífida síndrome de medula espinal anclada escoliosis Debilitamiento de los brazos y las piernas Incontinencia Rigidez en los hombros, espalda, brazos o piernas Dolor crónico 	<p>ESTADO CRONICO</p> <p>Presentar el tipo ,as grave que es el 3, la cual puede presentar problemas neurológicos, ya que existe un desplazamiento de las estructuras cerebrales dentro del encefalocele y desplazamiento inferior del tallo cerebral en el canal espinal.</p>	<p>MUERTE</p> <p>Debido a que las complicaciones no son tratadas a tiempo puede llegar a la fase de la muerte. Varía de la enfermedad ya que existen casos que no presentan síntomas.</p>
		<p>PREVENCION PRIMARIA</p> <p>Promoción de la salud</p> <ul style="list-style-type: none"> Campañas de manejo y prevención de la enfermedad Educación a la población Planificación familiar Buen manejo prenatal Promoción del esquema de vacunación completo en la madre <p>Protección específica</p>	<p>PREVENCION SECUNDARIA</p> <p>Dx precoz y tratamiento oportuno</p> <p>Dx precoz: El médico realizará un examen físico del paciente y evaluará su memoria, cognición, equilibrio (funciones controladas por el cerebelo), tacto, reflejos, sensación y destreza motora (funciones controladas por la médula espinal). <ul style="list-style-type: none"> Resonancia magnética Radiografías Tomografía computarizada (también llamada exploración por TC), Tx oportuno: Depende de la gravedad y las características de la afección. Cuando las personas tienen dolor de cabeza u otro tipo de dolor, los médicos podrían recetar medicamentos para ayudar a aliviar los síntomas. <ul style="list-style-type: none"> CIRUGIA :Descompresión de la fosa posterior Válvula de pudens </p>	<p>PREVENCION TERCIARIA</p> <p>Limitación del daño</p> <ul style="list-style-type: none"> Masaje clásico: para aumentar la vascularización y disminuir el edema Fisioterapia 	<p>Rehabilitación</p> <ul style="list-style-type: none"> Fisioterapia la cual tiene como objetivo disminuir el dolor, normalizar el tono, reducir la espasticidad, mejora la amplitud del recorrido articular. Osteopatía craneal y visceral Tratamiento postural Fisioterapia respiratoria 		

REFERENCIAS:

Polineuropatía

1. T.R. Harrison, A. S. Fauci, D. L. Kasper, S. L., Hauser, D. L., Lango & J. Lascazo. (-), Harrison Principios de Medicina Interna. Mac Graw Hill. 20° edición, volumen 2. Capitulo 438 (pag. 3204-3216).
2. Benites, U., Del, P., Le, O., Gonzalez Del Tánago, G., & Carlavilla, P. (n.d.). <https://botplusweb.farmaceuticos.com/documentos/2013/5/10/57506.pdf>
3. Rubin, M. (2022, April 4). *Polineuropatía*. Manual MSD Versión Para Público General; Manuales MSD. https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/trastornos-del-nervio-perif%C3%A9rico-y-trastornos-relacionados/polineuropat%C3%ADa#v6635288_es

Neuropatía toxica

4. T.R. Harrison, A. S. Fauci, D. L. Kasper, S. L., Hauser, D. L., Lango & J. Lascazo. (-), Harrison Principios de Medicina Interna. Mac Graw Hill. 20° edición, volumen 2. Capitulo 438 (pag. 3216-3219).
5. Dra Elisa Moreno. (2018, January 26). *Fisioterapia en el Tratamiento de la Neuropatía* - Elisa Moreno. Elisa Moreno. <https://www.elisamoreno.com/tecnicas-de-fisioterapia/fisioterapia-tratamiento-la-neuropatia/>
6. Provita Health Store. (2016, March). *Neuropatía Tóxica*. [Tratamientoneuropatia.com](https://www.tratamientoneuropatia.com). <https://www.tratamientoneuropatia.com/2016/03/neuropatia-toxica.html>

Espina bífida

7. Quispe Laura, M. G. (2014). Espina bífida. Rev. Act. Clin. Med. Volumen 45. Universidad Tercer Año Facultad de Odontología, UMSA.
8. CDC. (2016, May 11). *Datos sobre espina bífida*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/spinabifida/facts.html#:~:text=La%20espina%20b%C3%ADfida%20es%20una,no%20se%20cierra%20por%20completo>.
9. *periodos de latencia de la espina bifida - de búsqueda*. (2022). Yahoo.com. <https://mx.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210MX91215G0&p=periodos+de+latencia+de+la+espina+bifida&guccounter=1>
10. *Espina bífida - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic*. (2022). Mayoclinic.org; <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/spina-bifida/diagnosis-treatment/drc-20377865>
11. De La Espina Bífida En Niños, T. (n.d.). <https://imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/269GRR.pdf>

Malformación de Arnold Chiari

12. López Tabrane, J. R. (2010). Malformación de Arnold Chiari tipo 1, presentación de un caso. Revista Médica Electrónica. Vol. 32 (no. 5) Matanza.
13. *La malformación de Arnold Chiari*. (2006, February 14). EFisioterapia. <https://www.efisioterapia.net/articulos/la-malformacion-arnold-chiari>
14. Saceda-Gutiérrez, J.M., Isla-Guerrero, A., Álvarez-Ruiz, F., Odene-Cantero, C., Hernández-García, B., & Márquez- Pérez, T.M.. (2011). Complicaciones postquirúrgicas de la malformación de Chiari tipo I: duroplastia y fístula de líquido cefalorraquídeo. *Neurocirugía*, 22(1), 36-43. Recuperado en 18 de noviembre de 2023, de

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732011000100003&lng=es&tlng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732011000100003&lng=es&tlng=es)

15. *Malformaciones de Chiari | NINDS Español.* (2017). Nih.gov.
<https://espanol.ninds.nih.gov/es/trastornos/forma-larga/malformaciones-de-chiari>
16. *Malformaciones de Chiari - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic.* (2021). Mayoclinic.org; <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/chiari-malformation/diagnosis-treatment/drc-20354015>
17. *¿Qué es la malformación de Chiari? - Stanford Medicine Children's Health.* (2023). Stanfordchildrens.org.
<https://www.stanfordchildrens.org/es/service/chiari-malformation/what-is-chiari-malformation>