



NOMBRE DE LA ALUMNA ALMA MIRTALA MATIAS VELAZQUEZ

NOMBRE DE LA MATERIA: FISIOPATOLOGIA

TEMA: UNIDAD II

NOMBRE DEL PROFESOR: GUADALUPE ESCOBAR

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: LIC. EN ENFERMERIA

4^o CUATRIMESTRE

Frontera Comalapa Octubre,

Introducción:

En el presente trabajo se describen algunas de las patologías que afectan al sistema nervioso central. por ejemplo. Parkinson, coma, epilepsia, meningitis bacteriana, meningitis viral, meningitis crónica, meningitis fúngica ,meningitis parasitaria . Con la finalidad de conocer los signos y síntomas que presentan estas enfermedades, y saber realizar una anamnesis correcta y oportuna. mediante la investigación de las diferentes fuentes (libros, manuales y antología) se logra conocer el quehacer de enfermería para brindar una atención oportuna con calidad y calidez.

fisiopatología Sistema Nervioso Central: compuesto por el cerebro y la médula espinal, la célula nerviosa es la NEURONA.

Para fines de estudio de las patologías de describe la anatomía del sistema nerviosos central, con la comunicación de las neuronas entre si se originan los pensamientos, sentimientos y comportamientos. Este se define como el sistema que desempeña la mayoría de las funciones del organismo. El cerebro es la parte más grande del encéfalo. el cerebro controla los movimientos, el habla, la inteligencia, la memoria, las emociones. Los sistemas nerviosos centrales con el nervioso periférico proporcionan la información para determinar la presencia de las patologías presentes en el organismo.

Parkinson. Esta enfermedad en etapa inicial, el rostro puede presentar una expresión leve y en los brazos, el habla puede volverse suave o incomprensible. En esta enfermedad conforme el tiempo los síntomas van agravando. Signos y síntomas. Temblores en una extremidad, puede ser mano o los dedos, bradicinesia estos son movimientos lentos, rigidez muscular, estos pueden ser dolorosos. Alteración de la postura y el equilibrio. Pérdida de los movimientos automáticos, por ejemplo, parpadear y sonreír. Cambios en el habla y cambios en la escritura.

CAUSAS. Genes, desencadenantes ambientales .la presencia de cuerpos de lewy, Alfa_sinucleina que se encuentra dentro de los cuerpos de lewy.(los cuerpos de lewy son una proteína que se acumulan en el área del cerebro especialmente en la neurona. Causan la muerte de la neurona. Se puede determinar que en la enfermedad de parkinson, no siempre es por los factores ambientales sino también de causa genética Los Signos y síntomas, pueden ser diferentes en cada paciente, se presentan en un lado del cuerpo estos van progresando luego pasan a afectar el otro lado del cuerpo. Se mencionan algunos factores de riesgo: la edad, (a los

60 años) predisposición genética. (en caso de tener muchos familiares) sexo. (los hombres son más propensos) Exposición a toxinas (herbicida, y pesticidas)

Adquirir conocimientos de los factores de riesgo de esta patología permite al personal de enfermería aportar educación en salud a la población en riesgo o a las personas que se dedican a las labores agrícolas. dando a conocer las posibles complicaciones de la patología, ejemplo la dificultad para pensar ,dificultad para tragar, cambios emocionales, para masticar y comer, trastornos del sueño, problemas en la vejiga para orinar, estreñimiento,

COMA. El estado de coma es un problema de salud frecuente, el coma es de atención inmediata. En muchos casos disminución la vigilia, es posible atribuirles anomalías generalizadas de los hemisferios cerebrales o menor actividad del sistema de alerta especial talamocortical llamado sistema de activación reticular. Se necesita que éste funcione de manera adecuada, que posea proyecciones ascendentes hasta la corteza y que esta última también funcione, para conservar el estado de vigilia y la coherencia de las ideas. De ello se desprende que las causas principales del coma sean: 1) lesiones que afectan el RAS en la zona superior del mesencéfalo o sus proyecciones; 2) destrucción de grandes zonas de ambos hemisferios cerebrales, y 3) supresión de la función reticulocerebral por acción de fármacos u otras sustancias, toxinas o trastornos metabólicos, como hipoglucemia, anoxia, uremia e insuficiencia hepática.

Signos y síntomas. Ojos cerrados, ausencia del reflejo fotomotor, las extremidades no responden, la persona no responde a los estímulos dolorosos y la respiración es irregular. **Coma por tumoraciones y hernias cerebrales** Además de la restricción fija del cráneo, la cavidad craneal se separa en compartimientos por pliegues de duramadre. La hoz del cerebro separa los dos hemisferios cerebrales y la tienda del cerebelo hace lo mismo con las fosas anterior y posterior. El término hernia se refiere al desplazamiento del tejido encefálico por un tumor que lo cubre o se encuentra adyacente en un compartimiento que normalmente no ocupa. El coma y muchos de los signos que lo acompañan se atribuyen a estas desviaciones de tejidos y varios datos clínicos son característicos de ciertas configuraciones de las hernias. Habiendo conocido los signos y síntomas del coma se pueden mencionar algunos ejemplos. Lesiones cerebrales traumáticas, accidente cerebrovascular, tumores, diabetes, falta de oxígeno, infecciones, convulsiones, toxinas, drogas ilícitas.

Como profesionales de enfermería es indispensable conocer las posibles causas, los signos y síntomas de las patologías a la vez saber y conocer la aplicación de ciertas escalas para valorar el estado de salud de un paciente. En el caso del coma según las diferentes literaturas se aplica la escala de Glasgow. esto permitirá trabajar en equipo con el médico o en ausencia de Él.

Epilepsia: La epilepsia, en ocasiones conocida como trastorno de convulsiones, **un trastorno cerebral**. Se le diagnostica epilepsia a una persona cuando ha tenido dos o más convulsiones. Una convulsión es un cambio breve en la actividad normal del cerebro. Las convulsiones son el principal signo de la epilepsia se define como episodios espontáneos de actividad eléctrica anormal dentro del cerebro, que se manifiesta como crisis convulsivas. no se encuentra una causa clara, pero se puede relacionar con lesiones estructurales subyacentes (traumatismos, neoplasias, malformaciones) enfermedades metabólicas (consumo de alcohol, trastornos de electrolitos) e infecciones. crisis parciales: características atribuibles a un hemisferio.

En las crisis parciales simples, no existe alteración del conocimiento (ej. una crisis motora focal) En las crisis parciales complejas, hay alteración del conocimiento (ej. mirada fija e inmóvil) Crisis convulsivas generalizadas: alteración del conocimiento, crisis de ausencia, dejar de hablar a la mitad de una oración y después continuarla donde quedó trunca. Las crisis tónico-clónicas, provocan pérdida repentina del conocimiento, con rigidez de las extremidades, y después contracciones musculares espasmódicas. Las contracciones mioclónicas causan movimientos violentos de las extremidades. La epilepsia se puede manifestar o presentar en alguna etapa de la niñez o de la juventud. del **Lobulo temporal**; al final de la niñez y durante la adolescencia, esta se presenta con crisis parciales complejas (sensación extraña en el intestino, seguido por automatismo). crisis de ausencia recurrentes, también algunos niños presentan crisis tónico-clónicas.

Epilepsia mioclónica juvenil: Síndrome de epilepsia generalizado idiopático que daña a niños y adolescentes de 8 a 20 años de edad. el tipo de crisis más común es una contracción mioclónica pero también pueden ocurrir crisis tónico-clónicas y de ausencia. Infección del SNC. Las infecciones en el sistema nervioso central (SNC) constituyen una emergencia médica, pues su alta morbilidad y mortalidad requieren un diagnóstico y tratamiento oportuno. Muchos factores se involucran en la severidad de las infecciones del SNC. Su ubicación anatómica en un espacio óseo sellado que no permite una expansión fácil ante un proceso inflamatorio difuso contribuye a que las altas posibilidades de daño neurológico ocurran por efecto mecánico, como en los síndromes de herniación. Otros factores como la competencia inmunológica de cada individuo,

la penetración y concentración de los agentes antimicrobianos en el sistema nervioso, la edad y las dificultades diagnósticas contribuyen en la evolución de los pacientes con infecciones del sistema nervioso.

El pronóstico actual de las infecciones del SNC ha mejorado considerablemente gracias a los avances terapéuticos y de diagnóstico; sin embargo, aún resta por comprender mucho acerca de las interacciones del SNC con los gérmenes causales y las implicaciones que tiene el tratamiento sobre el huésped. La aparición de vacunas específicas ha disminuido significativamente el número de casos de meningitis bacteriana e incluso ha cambiado, por ejemplo, la edad de aparición más frecuente de meningitis desde la infancia hasta la segunda y tercera década. Por otro lado, ha aumentado la proporción de infecciones nosocomiales.

MENINGITIS BACTERIANA. La meningitis bacteriana es una infección supurativa aguda localizada dentro del espacio subaracnoideo (SAS, subarachnoid space). Se acompaña de una reacción inflamatoria del sistema nervioso central (SNC) que puede producir disminución del nivel de conciencia, convulsiones, aumento de la presión intracraneal (ICP, intracranial pressure) y apoplejías. La reacción inflamatoria (meningoencefalitis) afecta meninges, SAS y parénquima cerebral. La meningitis bacteriana es la variante más frecuente de infección intracraneal purulenta, con incidencia anual en Estados Unidos >2.5 casos por 100 000 habitantes. Los patógenos que más a menudo causan meningitis bacterianas de origen comunitario son *Streptococcus pneumoniae* (~50%), *Neisseria meningitidis* (~25%), estreptococos del grupo B (~15%) y *Listeria monocytogenes* (~10%). *Haemophilus influenzae* de tipo b provoca <10% de los casos de meningitis bacteriana en casi todas las series. *N. meningitidis* es el microorganismo causal de la epidemia recurrente de meningitis cada 8-12 años.

S. pneumoniae. es el patógeno que más a menudo causa meningitis en adultos mayores de 20 años de edad, y es el microorganismo identificado en casi la mitad de los casos notificados (1.1 por 100 000 personas al año). Existen varios trastornos predisponentes que agravan el peligro de meningitis neumocócica; el más importante es la neumonía por neumococos. Otros factores de riesgo incluyen la coexistencia de sinusitis u otitis media aguda o crónica por neumococos, alcoholismo, diabetes, esplenectomía, hipogammaglobulinemia, deficiencia de complemento y traumatismo craneoencefálico con fractura de la base del cráneo y rinoorra de líquido cefalorraquídeo (LCR). La mortalidad sigue siendo ~20% a pesar del uso de antibióticos.

La incidencia de meningitis causada por *N. meningitidis* ([cap. 150](#)) ha disminuido mediante la inmunización sistemática de personas de 11-18 años de edad con la vacuna tetravalente glucoconjugada de meningococos (serogrupos A, C, W-135 y Y). La vacuna no contiene el serogrupo B, que causa una tercera parte de los casos de enfermedad por meningococos. La recomendación del Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) es que los adolescentes y los adultos jóvenes de 16-23 años de edad pueden recibir la vacuna meningocócica del serogrupo B (MenB). La aparición de petequias o zonas purpúricas en la piel puede ser un signo importante que orienta hacia el diagnóstico de infección por meningococos. En algunos pacientes la enfermedad es fulminante y causa la muerte en término de horas de haber comenzado los síntomas. La infección puede ser iniciada por la colonización nasofaríngea, que origina el estado de portador asintomático o la enfermedad meningocócica invasora.

Meningitis viral: esta se conoce como leve, se manifiesta por fiebre, cefalea e irritación, meníngea relacionadas con pleocitosis linfocítica en LCR. La fiebre puede acompañarse de malestar mialgias, anorexia, náuseas y vómito, dolor abdominal o diarrea. Puede presentarse un grado de letargo o somnolencia. Sin embargo, una alteración más profunda en la conciencia debe ser motivo para considerar diagnósticos alternativos, entre ellos una encefalitis.

Meningitis crónica, los organismos de crecimiento lento (como los hongos y la bacteria *mycobacterium tuberculosis*) que invaden las membranas y el líquido que rodea el cerebro causan meningitis crónica. La meningitis crónica se desarrolla durante dos semanas o más. Los signos y los síntomas de la meningitis crónica (dolor de cabeza, fiebre, vómitos y nubosidad mental) son similares a los de la meningitis aguda.

Meningitis fungica. Puede ser similar a la meningitis bacteriana aguda. A menudo se contrae al inhalar esporas de hongos que se pueden encontrar en el suelo, la madera en descomposición y los excrementos de aves. La meningitis fungica no se contagia de una persona a otra. La meningitis criptocócica es una forma fungica frecuente de la enfermedad que afecta a las personas con deficiencias inmunitarias, como el SIDA. Es potencialmente mortal si no se trata con un medicamento antimicótico. Incluso con tratamiento, la meningitis fungica puede reaparecer

Meningitis parasitaria. Los paracitos pueden causar un tipo poco frecuente de meningitis llamada meningitis eosinofílica. La meningitis parasitaria también puede estar causada por una infección en el cerebro (cisticercosis) o malaria cerebral. La meningitis amebiana es un tipo raro

que, a veces, se contrae al nadar en agua dulce y puede poner la vida en riesgo rápidamente. Los principales parásitos que causan la meningitis suelen infectar a los animales. Generalmente las personas se infectan cuando ingieren alimentos contaminados con estos parásitos. La meningitis parasitaria no se transmite entre personas. Habiendo descrito los diferentes tipos de meningitis se pueden definir varios tipos de agentes causantes de las enfermedades como también la vía de entrada al organismo. En algunos pacientes ya con algunas enfermedades o una inmunidad deficiente es importante el auto cuidado para estos casos el papel de la enfermera es indispensable.

VACUNAS. Algunas formas de meningitis bacteriana pueden prevenirse con vacuna. La prevención es una parte importante en las patologías, es de vital importancia educar a las personas sobre el tema del cumplimiento del esquema de vacunación. En el caso de algunas patologías que son causadas por bacterias su tratamiento será con algunos antibióticos o según criterio médico, pero en las virales se expone aún más la vida de los pacientes. Dentro de las vacunas que se conocen o se administra a niños menores de 5 años se encuentran varias que contribuyen a la inmunidad en contra de virus que afectan al sistema nervioso central. **Vacuna contra el Haemophilus influenzae tipo b (Hib). Vacuna neumocócica conjugada (pcv13). Vacuna polisacárida neumocócica (PPSV23)**

Conclusión: para las enfermeras es de vital importancia conocer anatomía, fisiología y fisiopatología a la vez conocer los medicamentos que se usaran para casos de relevancia clínica. Conocer los parámetros normales de los signos vitales, simetrías, niveles de normales de los diferentes estudios, aplicación de escalas, cumplir con la administración de medicamentos de forma correcta, integrarse al equipo de salud. Con la finalidad de contribuir al bienestar del paciente. Con tales conocimientos se mejorará la salud de los pacientes, reducir la estancia hospitalaria, disminuir las enfermedades nosocomiales, y reducir el gasto de insumos.

ANTOLOGIA

Harrison. Principios de medicina interna.
J Larry Jamieson, Antony S Fauci, Denis L. Kasper,
Stephen L. Hauser. Dan L. Longo, Joseph Loscalzo

Manual de patología Clínica.
James Carto
Consultant Histopathologist and
Honory Senior Lecturer
Imperial College Healthcare NHS Trust
St Mary's Hospital, London, UK.
Traducción
Bernardo Rivera