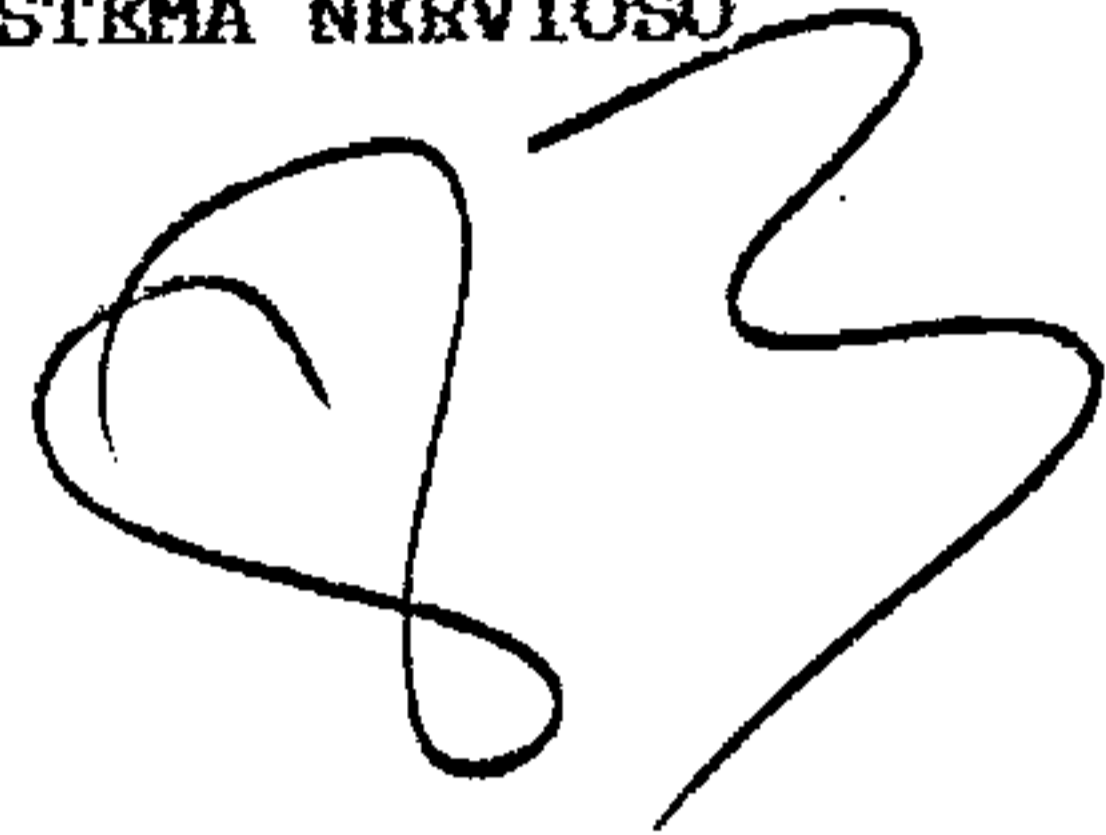


PROTODOS DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON
AFECIONES INFECCIOSAS DEL SISTEMA NERVIOSO



LUCY GONZALEZ DE ALVAREZ
Profesor Asociado II

00032079

Cartagena
Universidad de Cartagena
Facultad de Enfermería
1992

TABLA DE CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCION	
1. OBJETIVOS	1
2. INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO	2
2.1. MENINGITIS	2
2.1.1. Meningitis Bacteriana o purulenta	2
2.1.2. Meningitis aséptica o viral	7
2.1.3. Meningitis subaguda	11
2.2. CUIDADOS DE ENFERMERIA GENERALES EN MENINGITIS	14
2.3. CUIDADOS DE ENFERMERIA ESPECIFICOS EN MENINGITIS	16
2.4. ABCESO CEREBRAL	18
2.5. PANENCEFALITIS ESCLEROSANTE SUBAGUDA	20
2.6. INFECCIONES PARASITARIAS DEL SN	22
2.7. PALUDISMO CEREBRAL	22
2.8. TOXOPLASMOSIS	24
2.9. NEUROCISTICERCOSIS	25
3. INFECCIONES VIRALES LENTAS	30
3.1. E. CRENTAFELD JACOB	32
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

En el presente documento se presenta un modelo de atención de enfermería diseñado con dos propósitos fundamentales, uno, proporcionar al especialista de enfermería una herramienta que le permita dar asistencia de enfermería oportuna y adecuada dentro de unos parámetros y fundamentos científicos; otro, ofrecer al paciente la oportunidad de recibir una asistencia de enfermería de calidad y participar en su recuperación.

El modelo se utiliza con estudiantes del Post-Grado, quienes participan en su diseño y aplicación, así como en el proceso de validación. Los resultados de ésta validación aún se encuentran en la etapa de proceso por lo que serán objeto de un informe en su segunda etapa.

1. OBJETIVOS

Plantear un modelo de atención sobre las principales enfermedades infectocontagiosas del Sistema Nervioso, asegurando una atención de calidad y pronta recuperación.

El modelo se utiliza con estudiantes del Post-Grado, quienes participan en su diseño y aplicación, así como en el proceso de validación. Los resultados de ésta validación aún se encuentran en la etapa de proceso por lo que serán objeto de un informe en su segunda etapa.

- 3 meses a 3 años: Streptococo pneumoniae
Hemophilus influenzae
Neisseria meningitidis

- Mayores de 3 años: Neisseria meningitidis
Streptococo pneumoniae
Stafilococo aureus

- P.L. o derivaciones: Klebsiella
Proteus
Pseudomona

Tipos más frecuentes de meningitis según la etiología son:

- Meningitis meningococcica: producida por Neisseria meningitidis. Se da en mayores de 15 años. Es epidémica.

- Meningitis Neumococcica: producida por Neumococo o diplococo Pneumoniae. Se da en adultos de edad avanzada.

- Meningitis por Hemholus influenzae: de 3 meses a 3 años.

- Meningitis por Stafilococo o Streptococo: secundaria a TCE, neurocirugía, infecciones de oído o mastoides, endocarditis.

- Meningitis por enterobacterias: E: Coli, Proteus. En recién nacidos.

Las bacterias patógenas llegan al SNC por varias vías:

- Hematógena: infecciones respiratorias o endocarditis.
- Focos parameningeos: sinusitis, infección osteomastoidea, amigdalitis.
- Infección directa: heridas penetrantes, fracturas abiertas o de base de cráneo, punción lumbar realizada con la técnica aséptica.

Patología: Se observa exudado en leptomeninges (purulento) edema cerebral, reacción inflamatoria aguda con exudado, inflamación de plejos coroideos, obstrucción e hidrocefalia por bloqueo del LCR. La infección produce desmielinización de pares craneanos.

Sintomatología:

- Cefalea severa y continua
- Fiebre de 38 a 39.5°C
- Cambios en el estado de conciencia: inicialmente desorientación, déficit de memoria, irritabilidad,

agitación. Puede llegar al coma.

- Signos de irritación meníngea:
 - . Rigidez nuchal
 - . Hiperextensión nuchal
 - . Signo de Kerning positivo
 - . Signo de Brudzinski positivo
 - . Fotofobia
- Convulsiones generalizadas
- Aumento de PIC por presencia de exudado, edema e hidrocefalia
- Alteración de pares craneanos especialmente: III, IV, V, VII y VIII.
- Alteraciones endocrinas: hiponatremia, aumento de hormona ADH.
- Hipersensibilidad.

En niños de 3 meses a 3 años difícil el diagnóstico: no hay signos meníngeos:

- Fiebre
- Vómito
- Irritabilidad
- Convulsiones

En recién nacidos aún más difícil el diagnóstico:

- Disminución de apetito
- Vómito
- Hiper o hipoactividad
- Aumento de fontanelas
- Ictericia
- Disnea

Diagnóstico:

- Historia clínica: infección parameningea o respiratoria
- LCR:

Presión: aumentada por encima de 180 mm H₂O

Aspecto: turbio o purulento

Proteínas: aumentadas

Glucosa: disminuida

Cultivo: positivo

Células: polimorfonucleares

EEG: Lentificación difusa

Tratamiento:

Infecciones concomitantes

Función respiratoria

Hidratación y mantenimiento de electrolitos

Tratamiento anticonvulsivo

Antibioticoterapia: Penicilina G: Pneumococo
Heningococo
Streptococo
Cloramfenicol: H. influenzae
Gentamicina: Kleibaeila
Pseudomonas
Proteus

La meningitis se considera una urgencia médica. Generalmente se utiliza la combinación Penicilina Y Cloramfenicol a dosis máximas. Cuando el paciente no presenta papiledema o signos neurológicos focales se deben hacer los estudios diagnósticos antes de iniciar tratamiento.

Complicaciones:

- Parálisis de pares craneanos
- Empiema subdural
- Hidrocefalia
- Sordera
- Retardo mental
- Convulsiones

VIRUS NO CONVENCIONALES: Infecciones virales lentas:

- Kuru
- Demencias virales transmisibles
- Enfermedad de Creutzfeldt - Jacob
- Enfermedad de Alzheimer familiar

Sintomatología: 3 formas:

- Asintomático con LCR anormal

Meningitis

Encefalitis: signos de disfunción cortical.

En la meningitis aséptica, aproximadamente una semana después de un cuadro viral, acompañado de fiebre, rinitis, traqueobronquitis y mialgias, el paciente presenta, en forma súbita, cefalea, fotofobia, rigidez de nuca y en ocasiones náuseas y vómito. En la encefalitis viral el compromiso del parenquima se manifiesta por un cuadro similar acompañado de fiebre y cefalea, con alteraciones del sensorio (somnolencia, confusión, agitación o delirio), convulsiones focales o generalizadas y trastornos del lenguaje.

Diagnóstico:

LCR: Linfocitos, glucosa normal, turbio, cultivo negativo, pruebas especiales para virus positivas.

Tratamiento: Se soporte y sintomático

Aislamiento del paciente según la etiología

Poliomielitis: infección viral aguda que en su forma más grave produce destrucción de las células nerviosas motoras de los cuerpos anteriores de médula espinal y el tronco y cerebral, causando una parálisis flácida, parálisis de los músculos de la deglución y respiración amenazando así la vida del paciente. Se presenta fiebre, apatía que progresa a somnolencia, cefalea, signos meníngeos., parestesias e hiperestesias, ausencia de reflejos profundos, atrofia muscular y compromiso de esfínteres. Hay además compromiso de pares craneanos produciéndose parálisis de paladar, disfonía, diplopía, ptosis parpebral, disartria y parálisis facial periférica.

El virus penetra en el organismo por vía oral y puede aislarse a partir de secreciones faríngeas y de las heces.

Prevención: Vacunación.

Rabia: zoonosis viral que produce una infección aguda del SNC, transmitida de un animal a otro por mordedura. Lesiona principalmente las neuronas piramidales del hipocampo y células de Purkinje del cerebelo. El periodo de incubación en el hombre es de aproximadamente 3 semanas. El

primer síntoma es el de dolor en el sitio de la mordedura seguida de ansiedad, obnubilación, desorientación, agitación, dificultad para la deglución, taquicardia, hiperreflexia, alucinaciones, delirios y convulsiones. Puede presentarse hidrofobia y aerofobia. La muerte sobreviene súbitamente y generalmente está precedida por un paro respiratorio o aspiración.

Infección por Herpes virus: Se observa en todas las edades aunque principalmente en el recién nacido y en el adulto joven. Es característica de la encefalitis herpética la lesión selectiva por lóbulo temporal, la porción orbitaria del lóbulo frontal, la insula y las estructuras del rinencéfalo.

Diagnóstico de las encefalitis virales:

LCR: Glucosa normal
 Cultivo negativo
 Pruebas virales positivas

Tratamiento:

No se conoce un agente antiviral específico. Las medidas de orden general incluyen un control cuidadoso de las funciones cardíacas y respiratorias, electrolitos y control

de los problemas respiratorios e infecciosos así como el mantenimiento de posiciones adecuadas cuando existe déficit motor.

2.1.3. Meningitis subaguda. Pueden producirse por:

- Infecciones micóticas generalizadas
- TBC
- Diseminación de células malignas como la leucemia, Ca metastásico o tumores cerebrales primarios como gliomas
- Sífilis
- Sarcoidosis

Sintomatología: Son esencialmente los mismos de una meningitis aguda, pero la enfermedad evoluciona más lentamente, durante un periodo de semanas más que de días. La fiebre puede ser mínima. Una complicación general es la hidrocefalia comunicante. En la meningitis neoplásica es común la cefalea, demencia, parálisis de pares craneanos y nervios periféricos y su curso es progresivo.

Clasificación:

1. Meningitis micóticas: Los agentes causales más comunes son:

- Actinomyces (nocordia)

- Phycomycetes
- Ascomycetes (histoplasma, cándida, blastomycetes)

Las infecciones micóticas ocurren en pacientes debilitados o inmunosuprimidos (Diabetes, esteroides). generalmente producen meningitis crónicas o abscesos cerebrales. la Anfotericina B (Fungizone) es el medicamento de elección para todo tipo de hongos y levaduras, con excepción de los Actinomycetes que se tratan con Penicilina G.

2. Meningitis tuberculosa: generalmente secundaria a TEC pulmonar. La siembra meníngea es hematógena con formación de focos de clasificación en leptomeninges y plejos coroideos. Generalmente se presenta edema, encefalitis, vasculitis e hidrocefalia obstructiva con compromiso de pares craneanos. El LCR presenta aumento de linfocitos y proteínas con glucosa baja. Solo la demostración de *Microbacterium tuberculosis* confirma el diagnóstico. El tratamiento se hace con estreptomycin e INH conjugados con otros tuberculostáticos que difundan bien el LCR como el etambutol y la rifampicina.

3. Meningitis sífilítica: es causada por la espiroqueta *Treponema Pallidum*. La neurosífilis asintomática se caracteriza por la ausencia de signos con un LCR anormal

con pleositosis, glucosa normal y serologia y FTA positivos.

La neurosífilis meningovascular afecta principalmente las meninges y los vasos sanguíneos produciendo cefalea, vértigo, lasitud e insomnio, rigidez nucal, visión borrosa, papiledema, afasia, confusión y mono o hemiplejía, produciéndose una meningitis aguda e hidrocefalia. Es característica la pupila de Argill Robertson la cual es pequeña e irregular y reacciona normalmente a la acomodación pero no a la luz. La reacción típica es de GOMA que es una reacción granulomatosa crónica que no responde al tratamiento médico sino quirúrgico.

Posteriormente el Parénquima del cerebro y la médula espinal pueden afectarse y las alteraciones degenerativas conducen a la neurosífilis parenquimatosas o parética que llevan a la parálisis general progresiva y demencia. Las alteraciones degenerativas en las columnas posteriores y en los ganglios radicales, acaban con tabes dorsal, alterándose principalmente el fascículo de Gall, con degeneración secundaria de los tractos ascendentes. El comienzo de la demencia paralítica se manifiesta por cambios de conducta y deterioro de las funciones mentales con delirios de grandeza, alucinaciones, disartria y reflejos tendinosos bruscos. El tabes dorsal se acompaña de

dolor, ataxia, alteraciones sensoriales y abolición de reflejos con trastornos de esfínteres.

El *treponema pallidum* es sensible a la Penicilina G, y en personas alérgicas a ella, se tratan con Eritromicina. Los analgésicos deben utilizarse ampliamente en pacientes tabénicos.

4. Meningitis sarcoidótica. Es un trastorno granulomatoso multisistémico, de etiología desconocida, caracterizado histiológicamente por tubérculos epiteliales que afectan a órganos o tejidos diversos. Es frecuente el compromiso de pares craneanos.

2.2. CUIDADOS DE ENFERMERIA GENERALES EN MENINGITIS.

- Observación de signos y síntomas diario para evaluar mejoría o deterioro neurológico.

- Control de signos vitales y hoja cerebral. Una disminución de TA con aumento de temperatura indica complicación septicémica. Una TA ascendente con aumento del pulso y frecuencia respiratoria puede indicar un aumento de PIC.

- Control de líquidos: signos de deshidratación, vómito.
- Cuidados de enfermería con venoclisis por administración de antibióticos: sitio de punción, inmovilización, signos de inflamación, flebitis.
- Reposo: poca luz, evitar ruido.
- Dieta balanceada, rica en proteínas. Líquidos 2000 a 3000 cc/24 horas
- Vigilar eliminación intestinal
- Mantener función respiratoria
- Controlar hipertermia: medios físicos, antipiréticos. Establecer la causa: flebitis, tratamiento inadecuado de antibióticos, infección por catéter, traqueostomía, etc.
- Cuidados de enfermería en caso de convulsiones.
- Cuidados de enfermería en hipertensión endocraneana.

2.3. CUIDADOS DE ENFERMERIA ESPECIFICOS EN MENINGITIS

- Aislamiento (meningitis bacteriana, viral, TBC):

Cuarto individual

Todo equipo que se encuentre dentro del cuarto se considera contaminado

Explicar todo procedimiento al paciente

Uso de mascarilla, bata

Lavado de manos antes y después de cada procedimiento

Cuidado de equipo y ropa: debe utilizarse equipos desechables y descartarse bolsas plásticas. Para la ropa sucia debe haber una bolsa especial y al sacarla de la unidad se introduce dentro de otra bolsa y marcarse debidamente como contaminada. Lo mismo para todo equipo que se utilice y debe mandarse a esterilización

Todo equipo utilizado debe lavarse y dejarlo por un tiempo prudente en líquido desinfectante antes de enviarlo a esterilización.

Desinfección terminal

Enseñar a la familia las normas de un aislamiento

- Meningitis aséptica:

Control estricto del estado de conciencia

Protección del paciente contra traumas: barandas, espumas, almohadas.

Control estricto de convulsiones

Aislamiento en el periodo infeccioso agudo.

- Poliomiелitis:

Reposo absoluto

Mantener función respiratoria: respirados, traqueostomía

Posición adecuada: férulas

Movilización con sábana

Movimientos pasivos, fisioterapia después del periodo agudo

Calor húmedo: previene presencia de espasmos

Cuidados vesicales

- Meningitis micótica: Cuidados de enfermería con la anfotericina B:

Administración EV en dextrosa al 5% en AD

Dosis: 0.25 mgr/Kg y se aumenta gradualmente sin pasar de 50 mgr/dosis día

SSN precipita la droga

Se administra en buretrol durante 2 a 6 horas

Reacciones durante la administración; escalofrío, fiebre, cefalea, anorexia, náuseas. Se disminuyen administrando aspirina y antihistamínicos antes, al cabo de 3 horas y al terminar cada dosis.

Aplicación de heparina a la solución: evita la tromboflebitis química.

Control del nitrógeno ureico y creatinina: si hay aumento moderado se suspende el tratamiento hasta que los valores se acerquen a lo normal.

- Meningitis tuberculosa:

Aislamiento

Prevenir diseminación del bacilo durante BK (+)

Prevenir reacciones secundarias de drogas: la estreptomycin produce ataxia, sordera, vértigo, vómito, fiebre y erupción. La isoniacida debe administrarse con piridoxina para evitar la neuropatía periférica y anemia.

- Meningitis en niños:

Mayor observación de la enfermera

Procurar compañía de la madre

Observación de fontanela, perímetro cefálico

Control de peso diario

Cuidados de enfermería con convulsiones

2.4. ABCESO CEREBRAL

Resulta de la progresión de un proceso patológico infeccioso, local, bacteriano, por TBC o micótico dentro del parenquima cerebral hacia el encapsulamiento y necrosis purulenta de su interior. Se desarrolla a partir de una siembra hematogena originada por una infección contigua o

a distancia. Las lesiones frecuentes sobre el cráneo a menudo producen fracturas o heridas comunicadas con desplazamiento de esquirlas que son origen posterior de abscesos.

Etiología: Cualquier tipo de germen. Los más frecuentes son: estafilococo, neumococo.

Sintomatología: escalofrío, fiebre, cefalea, somnolencia o cambios del sensorio, vómito y signos neurológicos focales de cualquier tipo, de varios días de evolución. Papiledema por hipertensión endocraneana. Muchas veces se encuentran signos rápidamente progresivos de un proceso intracraneal que ocupa espacio, con síntomas focales y de compresión por lo cual se sospecha en primer lugar un tumor cerebral.

Diagnóstico: LCR: Pleocitosis, aumento de proteínas, cultivo negativo.

- EEG anormal con identificación difusa y signos de focalización.
- Rayos X de cráneo
- Angiografía
- Scanografía

Tratamiento:

- Antibiótico de amplio espectro
- Tratamiento del edema cerebral
- Drenaje quirúrgico: a la segunda o tercera semana de tratamiento antibiótico.
- Tratamiento de focos primarios de infección
- Anticonvulsiantes

Cuidados de Enfermería:

- Conocer localización del absceso
- Control estricto de signos vitales y hoja cerebral: signos de aumento de PIC
- Vómito, deshidratación: control de líquidos
- Cuidados de enfermería con venoclisis: antibióticos
- Control de temperatura
- Cuidados de enfermería en alteraciones motoras
- Función respiratoria
- Cuidados de enfermería en convulsiones
- Cuidados de enfermería en hipertensión endocraneana

2.5. PANENCEFALITIS ESCLEROSANTE SUBAGUDA

Definición: enfermedad progresiva fatal, más frecuente en niños entre los 6 y los 12 años.

Etiología: producida por el virus, agente etiológico del sarampión, .

Sintomatología:

Transtornos de personalidad

Deterioro mental

Convulsiones: especialmente mioclónicas o aquinéticas

Alteraciones del lenguaje: mutismo, coprolalia

Fase avanzada: desaparecen la mioclonia y el niño adopta una posición en flexión.

Diagnóstico:

Cuadro clínico con antecedente de sarampión.

EEG: descargas de ondas lentas paroxísticas, periódicas.

Aumento progresivo de anticuerpos de sarampión en suero y LCR

Tratamiento; iodoioxiuridina, citocina arabinosa.

Cuidados de enfermería:

- Valoración neurológica
- Observar trastornos de personalidad o deterioro mental
- Cuidados de enfermería en crisis convulsivas
- Proteger al niño de posibles traumas: barandas, cojines, espumas alrededor de toda la cama

Cambios de posición y cuidados de piel

- Motivar a la familia para que participe en el tratamiento

2.6. INFECCIONES PARASITARIAS DEL SN

Los principales parásitos que pueden producir infección del SNC son.

- Helmintos: Nematelmintos
Platelmintos: tenia solium
- Protozoarios: Acanthamoeba (ameba)
Entamoeba histolitica
Toxoplasma goondii
Plasmodium: falciparum o vivax
Tripanosoma gambiense

2.7. PALUDISMO CEREBRAL

Definición: infección protozoaria caracterizada por paroxismos de escalofrío, fiebre y sudoración, anemia, esplenomegalia y un curso recurrente crónico.

Etiología: Plasmodium falciparum en infestación única o combinada con vivax.

Sintomatología: fiebre, escalofrío, sudoración profusa, ictericia, diarrea y vómito seguidos en forma abrupta por cefálea severa, depresión progresiva de conciencia. No hay signos neurológicos focales pero pueden encontrarse signos piramidales y extrapiramidales. En un 20% puede encontrarse convulsiones, signos menígeos, linfocitosis en LCR y anemia.

Diagnóstico:

- Ataques periódicos de escalofrío y fiebre sin causa aparente sugieren malaria
- Gota gruesa seriada

Tratamiento:

Cloroquina EV y si el falciparm es resistente se utiliza la Quinina combinada con pirimetamina y sulfonamida.

Tratamiento de la anemia

Balance de líquidos y electrolitos: no se utiliza SSN pues aumenta el edema pulmonar

Tratamiento de convulsiones

Cuidados de enfermería:

- Curva térmica estricta
- Reposo absoluto por hipotensión ortostática

- Dieta hipertrofica e hipercalórica, líquidos aumentados
- Control de líquidos
- Pruebas de función hepática, presencia de ictericia
- Valoración neurológica.

2.8. TOXOPLASMOSIS

Infección producida por el toxoplasma gondii. Se transmite por vía oral o congénita. El parásito se encuentra en la saliva o materia fecal del gato.

Patología: el parásito invade principalmente el cerebro, músculo esquelético y sistema retículo endotelial. Produce meningoencefalitis aguda, focal o difusa con necrosis neuronal. La lesión vascular obliterante produce infartos cerebrales isquémicos. En el cerebro la lesión tiende a predominar en región paraventricular o periacueductal produciendo hidrocefalia. Las lesiones tienden a calcificarse tempranamente y producen coriorentinitis.

Sintomatología: Congénita: en el momento del parto la infección del neonato puede ser generalizada, acompañada de brote hemorrágico, ictericia, hepatoesplenomegalia y signos de hemólisis, convulsiones, hidrocefalia, calcificaciones cerebrales, nistagmus e hipotermia.

Adquirida: enfermedad febril aguda con brote, neumonía, meningoencefalitis, cefalea, adenopatía.

Diagnóstico:

- Serología
- Aislamiento del parásito

Tratamiento:

- Sulfadiacina y pirimetamina por 30 días inhiben el metabolismo del ácido fólico. Control de Leucopenia y plaquetopenia.

Cuidados de enfermería:

- Control de signos vitales y neurológicos
- Mantener función respiratoria
- Cuidados de enfermería en hidrocefalia
- Cuidados de enfermería en convulsiones
- Prevención: lavado de manos, alimentos, evitar contacto con gatos durante el embarazo.

2.9. NEUROCISTICERCOSIS

Definición: invasión del SN por la larga de la tenia solium

El cerdo es el huésped intermediario de elección pero la carne de cerdo por sí misma no produce la neurovisticercosis.

Forma de ingestión: Heteroingestión, la cual se produce por medio de agua contaminada con heces de cerdo o humanas manos sucias o lavadas con esas manos y alimentos crudos como hortalizas y vegetales contaminados.

Patología: se localiza en el parenquima cerebral, en las cavidades ventriculo cisternales y en la médula espinal pudiendo ser única o múltiple. La localización parenquimatosa más frecuente es la cortical de hemisferios cerebrales desencadenando efecto irritativos, inflamatorios y tóxicos.

Inicialmente se observa una reacción meníngea inflamatoria limitada a las vecindades del parásito y posteriormente hay proliferación de fibras colágenas formando una especie de cápsula que envuelve el parásito. La reacción tisular es mínima y generalmente produce lesiones por comprensión.

Cuando los quistes degeneran y mueren se produce una reacción inflamatoria neural con fibrosis y posterior calcificación.

Sintomatología: Depende de la localización, número y tipo de cisticercos así como la susceptibilidad del huésped.

La forma parenquimatosa produce crisis convulsivas focales que pueden acompañarse de cuadro de HEC con signos locales de acuerdo a la localización del parásito. Puede haber trastornos de sensibilidad, lenguaje, y síndrome cerebeloso o un cuadro psicótico puro.

En la forma ventrículo cistena predomina el síndrome de HEC (Cefálea, vómito, papiledona, dolor y rigidez nuchal) se encuentra compresión directa del quiasma óptico o de los nervios ópticos y puede haber compromiso del III, VII, VIII.

Diagnóstico: se realiza a través de:

1. Constatación de parasitosis intestinal por *Tenia solium* concomitante con un proceso neurológico subjetivo de neurocisticercosis.
2. Cuadro Hemático: Eosinofilia
3. LCR: Líquido hiperténico con vesículas o membranas de cisticercos, proteínas elevadas, glucosa disminuida y reacción de globulina positiva.

4. Métodos inmunológicos:

a. Hemaglutinación indirecta

b. Inmunofluorescencia indirecta: IFI que es positivo cuando es mayor de 1/40

c. Elisa: método inmunoenzimático

5. Rayos X de cráneo

6. Escanografía: visualiza los cisticercos parenquimatosos calcificados subagudos y agudos, la hipertensión endocraneana y la hipodensidad.

Tratamiento:

A. Quirúrgico: extracereología del parásito

B. Médico: tratamiento de HEC

C. Disminución del edema y reacciones tisulares y alérgicas: esteroides.

D. Tratamiento de crisis convulsivas

E. Prazicuantel: 10 ASO miligramos sobre kilogramo de peso.

V.O. por 2 semanas.

Preventivo: Educación a la comunidad

- Cuidados de enfermería: cuidados para HCE si presenta
- Control de líquido: observar vómito
- Observar presencia de cefalea
- Cuidados para crisis convulsivas
- Observar reacciones secundarias al PZQ:

- Diaforesis
- Reacción dérmica
- Depresión
- Hipomanía
- Psicosis transitoria

Dar educación al paciente, a la familia y a la comunidad sobre la patología.

3. INFECCIONES VIRALES LENTAS

El organismo es capaz de controlar y eliminar rápidamente la mayoría de las infecciones virales mediante los diversos mecanismos de defensa inmunológica. Existen, sin embargo, casos de infecciones virales crónicas y recurrentes, que se manifiestan a pesar de la existencia de niveles adecuados de anticuerpos circulantes contra el virus.

Existe un grupo de enfermedades, neurológicas, de progresión subaguda y curso total, ocasionadas por un virus convencional modificado, después de un periodo de incubación de muchos años. El ejemplo típico en el P.E.E.S.A.

En los últimos años se ha descubierto un grupo de enfermedades neurológicas infecciosas de naturaleza viral lenta con periodos de incubación de décadas, caracterizadas desde el punto de vista clínico y patológico por un proceso de naturaleza degenerativa, en el cual están ausentes las respuestas inflamatorias comunes de las infecciones virales. Se han llamado no convencionales.

Son resistentes a:

- Formaldehído
- Calor (80 - 100°C)
- Radiación ultravioleta
- Ionizante
- Ultrasónica

Son inactivados por:

- Autoclave
- Hipoclorito de Na
- Fenol
- Yodo
- Eter
- Acetona
- Cloroformo
- Urea CU

Características biológicas:

- Largos períodos de incubación (meses, años, décadas)
- patología crónica progresiva y total
- Patología localizada en un sólo órgano o sistema
- Patrón heredofamiliar frecuente

3.1. E. CRENTAFELD JACOB

Encefalopatía con un largo período de incubación, seguidas de un cuadro denuncial irrevocablemente fatal, sin ninguna respuesta inmune en el huésped y con posibilidad de aislamiento y transmisión del agente causal, tanto en la fase temprana como tardía.

Se llama también pseudoesclerosis espástica. Es esencialmente una profunda demencia, rápidamente progresiva, asociada con ataxia y miclonías el cuadro clínico puede ser muy variado pues existe degeneración cortico - estriada - cerebelo - espinal.

Se presenta en personas mayores de 40 años, iniciándose con cambios afectivos y del comportamiento, defectos de memoria, de juicio y de crítica, dificultades visuales y distorsión de las imágenes, con alucinaciones frecuentes y cuadros francamente delirantes.

El deterioro es rápidamente progresivo y conduce a una profunda demencia en muy corto tiempo. Aparecen también sacudidas mioclónicas, al principio focales y luego generalizadas así como alteraciones motoras; a veces, hay signos de lesión de la neurona motora inferior ataxia, temblores de los dedos, disartria y signos

extrapiramidales, cambios de que progresan finalmente hasta el estupor y el coma.

El EEG es característico, y muestra brotes paroxísticos de actividad lenta o de puntas de alto voltaje contrastando con un ritmo de base progresivamente más plano y lento. El LOR en general es normal, así como los exámenes en sangre.

Se considera que hay información de todo el mundo en unos 1.500 casos, el 15% de ellos de carácter familiar.

La patología de la ECJ predomina en la corteza cerebral y la cerebelosa, y a veces existe un total barrido de las células de la capa granulosa del cerebelo. En algunos casos las lesiones predominan en la corteza occipitoparietal.

La entidad que nos ocupa ha sido transmitida experimentalmente al chimpancé, y en 1970 Vernon y otros autores pudieron reconocer algunas partículas aparentemente virales. El factor etiológico fue caracterizado como un agente viral no convencional. La enfermedad no tiene tratamiento, y deben señalarse los casos recientes de transmisibilidad por trasplante de córnea o por implantación de electrodos profundos.

Las precauciones en el manejo de casos de demencia deben atender al hecho de que su agente etiológico transmisible resiste altas temperaturas los rayos ultravioletas, el alcohol de 70%, una larga permanencia de formaldehído al 10% y la acción del autoclave por menos de una hora.

Esto implica un manejo muy cuidadoso de la sangre, el líquido cefalorraquídeo los diferentes tejidos y, de igual manera, equipos e instrumentos, los cuales deben ser descartados o sometidos a reesterilización o a inmersión durante dos horas en hipoclorito de sodio al 5%.

Se practicará el lavado de manos y de otras partes expuestas con agua, jabón o detergentes pero evitando el cepillado, pues cualquier pequeña solución de continuidad en la piel podría tener riesgos difíciles de preveer. Debe destacarse que no solo el sistema nervioso sino, por el contrario, todos los órganos y tejidos, se consideran potencialmente infectantes, y por lo tanto, inaptos para trasplante. Los cadáveres deben lavarse detenidamente con hipoclorito de sodio al 5%. En realidad debería incinerarse y en ningún caso ser utilizado para la docencia en las escuelas de medicina.

El aislamiento del paciente es en habitación individual más no aislamiento completo pues el contacto con las

secreciones bronquiales, saliva, orina o materia fecal no es fuente de contaminación. Sin embargo se recomienda el lavado de manos con jabón después de cada contacto. Los equipos de procedimiento que se utilicen deben sumergirse en decol durante dos horas, previo lavado, y deben ser enviados a esterilización con una bolsa marcada con el diagnóstico del paciente. Allí éstos serán esterilizados primero con el paquete abierto durante una hora y luego en paquete cerrado. la ropa debe enviarse a lavandería de igual manera para asegurar la desinfección con decol durante dos horas antes de ser lavada. Los guantes y sondas deben lavarse y ponerse en decol durante dos horas antes de enviarlos a esterilización. Estas deben ser marcadas al igual que los equipos de procedimientos. La basura sale de la pieza en bolsa aislada y marcada "para incinerar". La losa del paciente se recomienda que sea desechable.

PROBLEMAS	META	ACCION DE ENFERMERIA
Deterioro neurológico relacionado con enfermedad.	Evitar mayor deterioro	<ul style="list-style-type: none"> - Control Estado de conciencia - Control neurológico - Vigilar signos y síntomas para evaluar mejoría o deterioro neurológico - Control de presión arterial y pulso que nos indiquen aumento de presión intracraneana - Mantener función respiratoria - Cuidados por hipertensión endocraneana - Administración de medicamentos según orden médica
Aislamiento del paciente relacionado con infección.	Disminuir riesgo de contagio	<ul style="list-style-type: none"> - Cuarto individual - Todo equipo que se encuentre dentro del cuarto se considera contaminado - Equipos y materiales de uso individual - Explicar todo procedimiento al paciente - Uso de mascarilla, bata - Lavado de manos antes y después de cada procedimiento - Cuidado de equipo y ropa: deben utilizarse equipos desechables y descartarse en bolsas plásticas. para la ropa sucia debe haber una bolsa específica y al sacarla de la Unidad se introduce dentro de otra bolsa y colocarse debidamente como contaminada - Todo equipo utilizado debe lavarse y dejarlo por un tiempo prudente en líquido desinfectante antes de mandarlo a esterilización - Desinfección terminal - Enseñar a la familia normas de aislamiento

PROBLEMAS	META	ACCION DE ENFERMERIA
Posible crisis convulsiva relacionado con inyección cerebral	Contratar las convulsiones y sus complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Administración de anticonvulsivantes según orden médica - Conocer el estado neurológico previo para poder evaluar posteriormente - Tener a la mano protector lingual - Equipo de succión, oxígeno al lado de la cama - Barandas elevadas y protegidas - timbre de llamado accesible - Disponibilidad de drogas para problemas respiratorios - Servir los alimentos en utensilios plásticos - Prevenir factores precipitantes de las crisis convulsivas <li style="padding-left: 20px;">Hipoxia: controlar patrón respiratorio <li style="padding-left: 20px;">Hiperventilación: obtener respiración lenta y profunda <li style="padding-left: 20px;">Hipoglicemia: dieta, monitorizar <li style="padding-left: 20px;">sintomatología de hipoglicemia <li style="padding-left: 20px;">Hidratación <li style="padding-left: 20px;">Infecciones: control de visitas
		<ul style="list-style-type: none"> - Acompañar al paciente durante la convulsión y observación de todas sus características - Registro: descripción de la convulsión - Hoja cerebral cada 15 minutos hasta que el paciente se estabilice - Evitar lesión o trauma

PROBLEMAS	META	ACCION DE ENFERMERIA
Alteración de temperatura corporal relacionado con infección	Disminuir temperatura	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar temperatura cada hora - Medios físicos - Administración antipiréticos - Administrar líquidos - Controlar pérdidas insensibles - Mantener temperatura del cuarto fresca - Exámenes de laboratorio y medios diagnósticos para detectar foco infeccioso - Evitar convulsiones - Aplicación de antibióticos de amplio espectro
Alteración hidroelectrolítica relacionada con fallo en los mecanismos reguladores	Equilibrio hidroelectrolítico	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener un volumen de líquidos adecuados - Control de líquidos ingeridos y eliminados - V.S.V. - Mantener un tratamiento I.V. para la reposición de líquidos, según se ordene - Pesar al paciente diariamente bajo las mismas condiciones - Control de pérdidas insensibles - Administrar K+ como tratamiento de reposición para la hipopotasemia
Alteración del bienestar relacionado con el dolor	Alivio del dolor	<ul style="list-style-type: none"> - Observar presencia de cefalea u otro tipo de dolor - Administración de analgésicos según orden médica - Proporcionar descanso y comodidad (cambios de posición, baño, temperatura adecuada) - Identificar signos de hipertensión endocraneana - Observar signos de flebitis por venoclisis - Registrar características de dolor

PROBLEMAS

META

ACCION DE ENFERMERIA

Alteración de la integridad de la piel relacionado con disminución de movimiento

Mantener integridad de la piel

- Inspección de la piel
- Mantener la piel limpia y seca
- Cambios de posición cada 2 horas
- Lubricación de la piel sin masaje si tiene hipertermia o hipertensión intracraneana
- Evitar dejar objetos cortantes cerca del paciente
- Mantener las sábanas bien templadas
- Protección de prominencias óseas
- Nutrición adecuada
- Dieta hiperproteica, hipercalórica y líquidos adecuados
- Hacer cultivo de lesiones si se presenta

Alteraciones en la mucosa oral relacionados

Integridad de la mucosa oral

- Establecer régimen de cuidado de la boca antes y después de cada comida y a la hora de acostarse para impedir las infecciones
- Si tiene dentadura postiza retirarla para cepillarla y limpiarla a fondo
- Usar estimuladores de madera o forrados de esmeralda para estimular las encías y limpiar cavidad bucal
- Estimular a que se enjuague la boca con bicarbonato solución salina.

BIBLIOGRAFIA

BRUNNER - SUDDARTH. Enfermería Médico-Quirúrgica. Problemas clínicos en neurología. pp. 209 -233

Manual de Neurología. Fundación neurológica de Colombia.
pp. 141 a 151.