



95
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

MENINGOENCEFALITIS

ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
COORDINACION DE INVESTIGACION

U. N. A. M.

**ESTUDIO CLINICO EN PROCESO
DE ATENCION DE ENFERMERIA**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADA EN ENFERMERIA Y
O B S T E T R I C I A**

P R E S E N T A

ANA MARIA VENEGAS HUERTA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Pág.

INTRODUCCION

1

Objetivos

4

Metodología

5

Campo de la investigación

6

I. MARCO TEORICO

7

1.1 Generalidades de embriología, anatomía y
fisiología del sistema nervioso

7

1.2 Epidemiología de la meningoencefalitis

18

1.2.1 Etiología

20

1.2.2 Clasificación

22

1.2.3 Cuadro clínico

23

1.2.4 El diagnóstico

29

1.2.5 Tratamiento

38

1.2.6 Complicaciones

44

1.3 Historia Natural de la Meningoencefalitis

44

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

53

	Pág.
III. <u>PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</u>	70
3.1 Desarrollo del plan	70
CONCLUSIONES	104
BIBLIOGRAFIA	106
ANEXOS	
GLOSARIO DE TERMINOS	

INTRODUCCION

El sistema nervioso es la unidad estructural y funcional para el pensamiento, la memoria, las emociones, los más altos planos de la actividad mental característicos en el hombre, como el razonamiento y análisis de problemas. También es responsable de regular la función de otros sistemas corporales y proporcionar el estado de alerta para cambios que ocurren dentro del cuerpo o en su medio ambiente. Por todo ésto es importante prevenir en lo posible las enfermedades que afectan al sistema nervioso; como lo es la meningoencefalitis.

La meningoencefalitis es una enfermedad del sistema nervioso central, en la cual se encuentran inflamadas las meninges y el encéfalo; se pueden presentar en forma aislada o como consecuencia una de la otra. La enfermedad generalmente es primitiva, pero a veces es secundaria, constituyendo complicaciones de otras enfermedades.

Las meninges son tres capas fibrosas llamadas: duramadre, piamadre y aracnoides y que sirven de envoltura a todo el sistema nervioso central; por lo que una detección tardía del padecimiento podría dejar secuelas muy severas como disminución de la agudeza visual y auditiva, retraso en el desarrollo mental, psicomotriz y otros.

La meningitis generalmente es de origen infeccioso, también existe la no infecciosa, aunque con menos frecuencia y en las que la etiología nunca puede establecerse se les denomina meningitis de causa desconocida. La meningitis infecciosa puede ser causada por bacterias, como el mycobacterium tuberculosis, el meningococo, el neumococo, el estreptococo, los haemophyllus influenzae o pertutussis, o la salmonella; y más raras veces por virus, las llamadas cario-meningitis, meningitis linfocítica o meningitis aséptica son causados por el coxsakie A, coxsakie B₂ y B₅, los ECHO 2, 4, 5, 6, 9 y 10.

La frecuencia y proporción con que se presentan en países latinoamericanos varía un poco en relación a las técnicas biológicas modernas de líquido cefalorraquídeo (L.C.R.), sin embargo, predomina la de origen tuberculoso. En México, la meningitis por mycobacterium tuberculosis llegó a ocupar el 60% de todos los casos, pero actualmente es del 20 al 30%, gracias a la extensión de medidas profilácticas antiférmicas.

La meningitis se presenta en todas las edades, pero son más frecuentes entre los tres meses de edad y los tres años; su epidemiología sigue las infecciones faringoamigdalinas y a las entéricas.

Son más frecuentes en varones que en las mujeres.

La meningitis causada por meningococo es más frecuente a fines de invierno y primavera y las causadas por mycobacterium tuberculosis aumentan durante la primavera y el verano; son más frecuentes en el medio urbano que en el rural y se registran más en niños de familias pobres y que viven en barrios en malas condiciones sanitarias.

La meningitis aséptica es un cuadro benigno que se presenta durante todo el año y es exclusivo de los lactantes y niños; se dice que existen más de 40 variedades de virus que lo pueden causar y generalmente se ignora la causa, evoluciona en forma insidiosa y generalmente cuando empieza en su fase prodrómica es muy imprecisa, además nunca se reporta en sus estudios alteración alguna aún cuando ya están presentes los signos meníngeos.

Las manifestaciones clínicas frecuentes varían de acuerdo a la edad del paciente, porque entre más pequeño es el niño, más vagos y atípicos son los síntomas. En general, los síntomas que presentan son: cefalea, el lactante la manifiesta por el llanto doloroso; vómitos en proyectil; rigidez de la nuca, cuando es exagerada se acompaña de opistótonos; abombamiento en la fontanela anterior, actitud en gatillo de fusil, la movilización provoca dolores intensos; fiebre, varía de acuerdo a la etiología; convulsiones, se presentan constantemente durante toda la evolución; signos meníngeos, cons-

tituyen la confirmación del diagnóstico clínico; reflejos habitualmente exaltados; parálisis, generalmente son localizadas a un miembro y pueden establecerse de un modo definitivo; trastornos oculares, y otros. También puede presentarse la anorexia, constipación, dolores musculares, vientre en batea, lengua saburral, taquicardia, taquipnea, incontinencia urinaria u alteraciones neuropsíquicas en relación al grado de ataque encefalítico.

El diagnóstico se establece por clínica y se confirma mediante los estudios de laboratorio, principalmente por el estudio de líquido cefalorraquídeo para identificar tipo de meningitis, hemocultivo, biometría hemática, cultivo de diversas secreciones, frotis y cultivo de lesiones petequiales cuando existen.

Los estudios de gabinete son: la radiografía simple de cráneo, muestra alteraciones en las cubiertas meníngeas y abombamiento en la fontanela del lactante; el neumoencefalograma revela dilataciones o deformaciones en los ventrículos; el electroencefalograma muestra alteraciones de importancia según sea el ataque al encéfalo.

OBJETIVOS

Identificar y jerarquizar los problemas que manifiesta la paciente para proporcionar la atención de Enfermería específica a cada una de sus necesidades, coadyuvando a su más pronta recuperación y evitando posibles secuelas.

Lograr concientizar a la familia de la importancia de crear un ambiente sano que favorezca el buen desarrollo biopsicosocial de la paciente, mediante pláticas educativas acerca de la paternidad responsable, síndrome del niño maltratado, los derechos del niño, control del niño sano; higiene, elaboración y preparación de los alimentos y otros.

La motivación principal que tuve al elegir este caso fue realizar una revisión bibliográfica sobre la Meningoencefalitis, con el objeto de concretar las bases teóricas y conocer la fundamentación científica de cada una de las acciones de Enfermería que se proporcionan a niños con este diagnóstico. Otro interés fundamental al realizar el trabajo es utilizar el modelo de proceso atención de enfermería y así comprender mejor las posibilidades de participación del profesional de Enfermería en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la Meningoencefalitis.

METODOLOGIA

El estudio se realizó siguiendo los lineamientos del método científico; primero se seleccionó a la paciente, luego se procedió a la recopilación de material para estudio y elaboración de fichas bibliográficas para poder profundizar sobre la patología de la paciente y asimismo, elaborar un plan de trabajo que fue puesto a considera-

ción en el departamento de Investigación y Enseñanza para su aprobación. Posteriormente se procedió a la obtención de datos de la historia clínica de enfermería (se realizó mediante interrogatorio indirecto con la madre de la niña); y la observación directa de la paciente, también se verificaron los datos obtenidos en el expediente clínico y se revisaron todos los resultados de los estudios realizados a la paciente; una vez ejecutado todo ésto y con un Diagnóstico de Enfermería preciso, se elaboró un plan de cuidados de enfermería específico que fue aplicado durante siete días; finalmente se realizó una visita domiciliaria para evaluar la atención y cuidados del equipo interdisciplinario de salud durante su hospitalización.

CAMPO DE LA INVESTIGACION

Estudio clínico realizado en el Hospital General de Zona 1-A del Instituto Mexicano del Seguro Social, en México, Distrito Federal.

I. MARCO TEORICO

1.1 Generalidades de embriología, anatomía y fisiología del sistema nervioso.

El sistema nervioso inicia su formación aproximadamente a los 18 días de gestación y se desarrolla a partir del ectodermo embrionario que se hunde debajo de la superficie del cuerpo del embrión y se enrolla para formar el tubo neural, éste sufre un engrosamiento a todo lo largo de la región dorsal o tubo neural, y a partir de los 28 días de vida intrauterina este tubo dará origen a la formación de las vesículas primarias que son: procéfalos, mesocéfalos y rombocéfalos y éstas a su vez originarán las vesículas secundarias que son: telocéfalos, diocéfalos, mesocéfalos y cada una de éstas formará una parte específica del sistema nervioso.^{1/}

El tubo neural original sigue el crecimiento de las vesículas y se expande para formar las cavidades ventriculares dentro del cerebro, las porciones que no se expandieron forman los conductos, agujeros y acueductos que conectan a los ventrículos. Un canal central persiste de la cavidad neural original y conserva esa forma en la médula espinal.

1/ Keith; Embriología clínica; pp. 335-345.

Las células del neuroectodermo se especializan para formar dos tipos de células; las células nerviosas (neurona), y las células de neuroglia, que es un tejido especial de sostén del sistema nervioso central.

Las neuronas se acomodan en forma concéntrica en las paredes laterales del tubo neural para formar la sustancia gris central de la médula espinal y la sustancia blanca se forma de las prolongaciones que emiten las neuronas que se acomodan longitudinalmente en la médula.

El telencéfalo proyecta dos crecimientos simétricos a los lados que serán los hemisferios cerebrales, éstos se desarrollan sobre las demás células secundarias y muestran gran crecimiento en contraste con las otras y a medida que crecen los hemisferios cerebrales cubren casi todo el resto del encéfalo (tallo encefálico).

El diencefalo sufre un engrosamiento considerable y estrecha su cavidad hasta hacerla hendidura, aquí se localizan importantes centros nerviosos sensitivos que en conjunto se llaman tálamo y el hipotálamo viene siendo el suelo del diencefalo; aquí se desarrollan los centros vitales para la regulación de muchas funciones viscerales.

El mesencefalo es la vesícula primaria no dividida y su engrosamiento la reduce a un pequeño conducto donde se localizan muchos

centros sensitivos y motores; y a través de la sustancia blanca pasan más nervios principales entre las porciones del sistema nervioso central por arriba y abajo.

El romboencéfalo da origen al metencéfalo, que se caracteriza por la persistencia de una cavidad y forma una subdivisión que dará origen al cerebelo, mismo que crece hacia arriba y afuera del tallo encefálico. En mielencéfalo se encuentra en el eje del tallo encefálico y se continúa por abajo con la médula espinal, es el encargado de dar origen al bulbo raquídeo al desarrollarse sus centros motores y sensoriales; todos estos cambios se originan simultáneamente.^{2/}

La médula espinal se forma a partir del aumento de células en la sustancia gris, misma que le dan la forma de H, en la que el corte transversal se aprecian unas astas anteriores, que es donde se forman los principales centros motores de la médula y en las astas posteriores se localizan los centros de índole sensorial. Los centros sensitivos principales de la médula espinal son los ganglios que son agrupaciones de neuronas por fuera de la misma, estas células emiten las prolongaciones hacia la zona de las astas posteriores.

^{2/} Gardner-Weston; Anatomía humana, p. 420.

Nervios:

Algunas neuronas tienen prolongaciones que pueden cursar enteramente dentro del encéfalo y médula espinal y entonces se les da el nombre de fascículos nerviosos; y cuando las prolongaciones de varias neuronas envueltas en vaina cursan más allá del encéfalo y médula se llaman fibras nerviosas.

Nervio es el grupo de fibras nerviosas revestidas de tejido conectivo y que forman un cordón; se desarrollan cuando el embrión es muy pequeño y sus prolongaciones crecen hacia la periferia a medida que crece el cuerpo.

La neurona es la unidad anatomofuncional del sistema nervioso, esta célula es la única del organismo que posee propiedades de irritabilidad y conductividad. Es de tamaño y formas diversas, miden de 4 a 5 micras algunas, pero también las hay hasta de 100 micras, algunas están aplanadas, otras son redondas, triangulares o poligonales y se encuentran por millones en el sistema nervioso.^{3/}

La neurona característica es de las más voluminosas como las que se encuentran en las astas anteriores de la sustancia gris de la médula; en ésta se aprecia el núcleo más voluminoso que la masa

3/ Gardner-Weston; op.cit., p. 425.

celular y la comatrina del núcleo está concentrada en el nucleolo; el citoplasma posee neurofibrillas que la atraviesan y están enmascaradas por material parecido a la cromatina llamada sustancia de Nissio cromidial ya que está compuesta por nucleoproteínas; el aparato de Golgi; como las mitocondrias es muy complejo y notable, ya que desempeña funciones metabólicas importantes y el apilamiento de mitocondrias dentro de las prolongaciones de las neuronas, indica que son importantes en la transmisión de impulsos.

La célula nerviosa tiene prolongaciones que son extensiones del citoplasma y ponen a la neurona en aposición con otras células, estas prolongaciones reciben el nombre según la dirección del impulso nervioso que viaja por ellas.

Las dendritas son prolongaciones múltiples que semejan un abanico desde un polo de la neurona y se ramifican profusamente, estas llevan impulsos hacia la célula, ya sea de otra célula o desde las partes periféricas del cuerpo; sus ramificaciones permiten a una neurona entrar en oposición funcional con muchas otras, es por ésto que los impulsos de muchas células pueden converger en una sola neurona.

Los axones o cilindroejes son prolongaciones más largas y más voluminosas que conducen un impulso alejándolo de la neurona y llegan a ramificarse cerca de sus terminaciones, principalmente los

que tienen largo proyecto para inervar estructuras.. Los cilindroejes están revestidos por una vaina delicada formada por neuroglia, cuando pertenece al sistema nervioso central; y cuando están fuera, la vaina se llama neurolema o vaina de Schwann. Tanto los cilindroejes como la vaina, presentan estrechamientos llamados nódulos de Ranvier; los cilindroejes situados en los nervios periféricos también están revestidos por un material lipóide que se llama mielina y ésta forma una capa grasosa del axón debajo de la vaina de neuroglia o neurolema.

El que una fibra nerviosa sea gruesa o delgada depende de la cantidad de mielina y el tamaño del cilindroeje.

Las neuronas se clasifican funcionalmente en:

Aferentes o sensitivas: son las que llevan los impulsos del centro a la periferia y también se les puede llamar celúpetas o centripetas.

Eferentes o motoras: son las que llevan los impulsos del centro a la periferia y también suele llamárseles centrifugas o celúfugas.^{4/}

4/ Rodríguez Pinto; Anatomía, fisiología e higiene, p. 102.

Anatomía del sistema nervioso central:

El cerebro ocupa las dos terceras partes de la cavidad craneana, está dividido por la cisura interhemisférica en dos hemisferios cerebrales: derecho e izquierdo, encontrándose en cada hemisferio otras cisuras menos profundas y que dividen la superficie cerebral en varias partes llamadas lóbulos. La cisura de Rolando, la de Silvio, la perpendicular externa y la calcarina son más aparentes en la superficie del cerebro.

Los lóbulos más aparentes de la superficie del cerebro son: dos lóbulos frontales por delante de la cisura de Rolando; dos temporales por debajo de la cisura de Rolando; dos parietales que se encuentran entre la cisura de Silvio y la de Rolando y dos occipitales localizadas atrás de las cisuras perpendiculares externas.

Toda la superficie externa del cerebro se llama corteza cerebral y está constituida principalmente por sustancia gris, la corteza se ha distribuido en zonas en las que se han identificado diversas funciones. La zona llamada prerrolándica o motora se encuentra por delante de la cisura de Rolando y en la cual se localizan: los centros motores de los miembros inferiores, del abdomen, del tórax, de los brazos, de los antebrazos, de la cabeza, de los labios y de los dedos pulgares. En esta área se generan los estímulos volun-

tarios que descienden por la médula espinal y mueven los músculos de los órganos mencionados. La zona posrolándica o sensitiva se encuentra por detrás de la cisura de Rolando y en esta área se registran las sensaciones que se recogen del medio externo, como son la temperatura, dolor, presión y otros.

En el interior del encéfalo existen varias cavidades que se llaman ventrículos y que están llenos de líquidos cefalorraquídeo, este líquido se forma en el interior de los ventrículos en las estructuras llamadas plexos coroideos. Los ventrículos se comunican entre sí y permiten la circulación del líquido cefalorraquídeo en las partes más profundas del sistema nervioso central. Hay dos ventrículos laterales, uno en cada hemisferio; un ventrículo medio o tercero y el cuarto ventrículo está alojado en el bulbo raquídeo.

En la parte central y media del encéfalo se encuentran los núcleos del tálamo y del hipotálamo, ambas están situadas por debajo del cuerpo caloso que une los dos hemisferios cerebrales, aquí es el centro de funciones no reguladas por la voluntad como son: sueño, hambre, secreciones externas y otras.

Por debajo del hipotálamo está la hipófisis, que es la que regula la función de las glándulas de secreción interna. El hipotálamo y la

hipófisis están en íntima relación funcional, ya que a ese nivel se produce el enlace de lo neurológico con la hormonal.

El cerebro está unido con el resto de los órganos del mesencéfalo mediante los pedúnculos cerebrales, mismos que tienen en su cara inferior cuatro eminencias ovoideas que son los tubérculos cuadrigéminos y los cuales intervienen en la coordinación de los estímulos motores y de la percepción acústico-auditiva.

El cerebro está separado parcialmente del cerebro por un repliegue de la meninges que se llama tienda del cerebelo; está localizado en la parte posterior del bulbo raquídeo y está dividido en dos partes: los hemisferios cerebelosos; éstos hacen contacto con el resto del encéfalo por medio de los pedúnculos cerebelosos, de esta forma los pedúnculos superiores hacen contacto con el cerebro y el cerebelo; los medios hacen contacto con la protuberancia y los inferiores ponen en contacto al cerebelo con el bulbo raquídeo. El cerebelo ayuda a realizar los movimientos finos voluntarios e interviene en la postura del cuerpo en el espacio.

La protuberancia anular o puente de varolio se encuentra por delante del cerebelo, entre el mesencéfalo o cerebro medio y el bulbo raquídeo, es el encargado de la conexión entre las partes del encéfalo.

La protuberancia tiene dos tipos de fibras; longitudinales y transversales; y en su interior se encuentran alejados los núcleos de origen de los nervios; de los 5o., 6o., 7o., y 8o., pares craneales, cuyos nombres respectivamente son: el trigémino, motor ocular externo, nervio facial y nervio acústico.

El bulbo raquídeo se encuentra por debajo de la protuberancia, ocupa la parte inferior del encéfalo y lo continúa la médula espinal fuera de la cavidad craneana; en él se encuentran los núcleos que dan origen a los últimos cuatro pares de nervios craneanos; el glossofaríngeo, el vago o neumogástrico, el espinal y el hipogloso mayor.

A través del bulbo pasan todas las fibras que bajan del cerebro a la médula espinal y todas las que suben de la médula al cerebro y en él se encuentran los centros reguladores de la frecuencia cardíaca, de la vasoconstricción y de los movimientos respiratorios.

La médula espinal está constituida por sustancia gris y sustancia blanca cuya configuración externa se presenta como un cilindro ligeramente aplanado de adelante hacia atrás con dos ensanchamientos, uno correspondiente a la región lumbar y otros a la región cervical.

Anatomía de las meninges:

Las meninges son un grupo de membranas fibrosas que forman una envoltura a los órganos del sistema nervioso central, desde el cerebro hasta la porción final de la médula y sirven de almohada amortiguadora de golpes. Las meninges forman una capa de triple constitución; la más interna es una delicadísima membrana que se adhiere íntimamente a la superficie del encéfalo y a la médula; adaptándose a todas las irregularidades y contiene numerosos vasos sanguíneos, se llama piamadre; por encima de ésta se halla la aracnoides que sigue menos las irregularidades superficiales y se encuentran separadas por el espacio subaracnoideo que está lleno de un líquido acuoso, lípido y cristalino como agua de roca que es el líquido cefalorraquídeo. Entre otras importantes misiones metabólicas, el líquido cefalorraquídeo desempeña un papel como amortiguador mecánico; es como si el sistema nervioso central flotara en ese colchón de líquido, además es el encargado de nutrir las células nerviosas embrionarias.

Por fuera de la aracnoides y adherida a ella muy laxamente mediante finas trabéculas conjuntivas, se halla la otra membrana, la más externa llamada duramadre. La duramadre es una gruesa y resistente membrana que se adhiere al interior de los huesos del crá-

neo; sin embargo, no se pega a los huesos de la columna vertebral, porque entre el saco que forma la duramadre alrededor de la médula queda un espacio lleno de tejido adiposo y vasos sanguíneos, llamado espacio epidural. Se comprende que el cráneo, estructura prácticamente rígida, este espacio no tenga razón de existir, en cambio en la columna vertebral, que es flexible, el espacio epidural permite una independencia de la médula y sus envolturas con respecto a la columna durante los movimientos.

La piamadre se adapta a todos los recovecos de la superficie del encéfalo, penetra incluso en las recónditas cavidades que se hayan fraguadas en el interior del cerebro y del tronco cerebral; los llamados ventrículos. Precisamente en ellos, la piamadre presenta unas arborescencias que contienen abundantes vasos sanguíneos, llamados plexos coroideos; las células de esos plexos, tomando plasma de los vasos sanguíneos, segregan constantemente el líquido cefalorraquídeo, que fluye de los ventrículos y va a bañar los espacios subaracnoideos.

1.2 Epidemiología de la meningoencefalitis.

El sistema nervioso como la unidad estructural y funcional de los más altos planos de la actividad mental y psicomotriz del hombre, debe cuidarse y protegerse mediante el estímulo adecuado para

crear un ambiente que favorezca el buen desarrollo desde un punto de vista biopsicosocial.

Concepto:

La meningoencefalitis es una enfermedad del sistema nervioso central (SNC) en la que se encuentran inflamadas las meninges y el encéfalo, pudiéndose presentar en forma aislada o como consecuencia una de la otra; generalmente es primitiva, pero a veces es secundaria, constituyendo complicaciones de otras enfermedades.

La frecuencia y proporción con que se presenta en países latino-americanos varía un poco en relación a las técnicas biológicas modernas de líquido cefalorraquídeo, sin embargo predomina la de origen tuberculoso. En México, la meningitis por Mycobacterium tuberculosis llegó a ocupar el 60% de todos los casos, pero actualmente es de 20 al 30%, gracias a la extensión de medidas profilácticas antitíficas.^{5/}

La meningoencefalitis se presenta en todas las edades, pero son más frecuentes en los niños de tres meses a tres años de edad y la posible explicación de este fenómeno sea el hecho de que generalmente está ligada a las infecciones faringoamigdalinas y entéri

5/ Valenzuela; op.cit., p. 472.

cas, y estadísticamente está demostrado que éstas ocupan uno de los primeros lugares en la patología infantil. Otra posible causa sería la permeabilidad de las meninges en los lactantes y ésto facilita la entrada de gérmenes y toxinas al sistema nervioso central.

1.2.1 Etiología de la meningoencefalitis.

La meningoencefalitis generalmente es de origen infeccioso, también existe la no infecciosa y la idiopática o de causa desconocida, y aún cuando suele presentarse en niños de clase acomodada y zonas en buenas condiciones sanitarias, tienen su mayor frecuencia en los que viven en: zonas o barrios desprotegidos y en malas condiciones sanitarias, lo cual significa un problema social.

La meningoencefalitis es causada por bacterias como el Mycobacterium tuberculosis, el meningococo, el neumococo, el estreptococo, los haemophyllus influenzae o pertussis, la salmonella, y los virus, es muy raro, pero también llega a ser causada por rickettsias, espiroquetas, hongos y parásitos.^{6/}

6/ Krugman; op.cit., p. 136

CAUSA DE MENINGITIS ASEPTICA

VIRUS:	CAUSAS DIVERSAS	POSINFECCIOSAS
Parotiditis	Leptospirosis	Sarampión
Echo (*)	Toxoplasmosis	Rubéola
Poliomielitis (*)	Torulosis	Varicela
Coxsackie (*)	Triquinosis	Viruela
Carionmeningitis linfocítica	Meningitis bacteriana tuberculosa, en perío- do incipiente.	No infecciosas
Herpes Zoster		Reacciones por contiguidad
Encefalitis de San Luis equina oriental y occi- dental.	Sífilis	
	Meningitis Piógena modificada por tratamiento in- suficiente.	Sinusitis, otitis, mastoditis, abs- cesos
Neumonía atípica		Venenos: plomo, arsénico y otros.
Hepatitis infecciosa		Inyecciones: sue- ros antimicrobia- nos, aire.
Linfogranuloma venéreo		
Virus repuestos		Vacunas: rabia, tosferina.
Mononucleosis infec- ciosa.		
Fiebre por rasguño de gato.		

(*) Predominan en tiempo de calor.

FUENTE: Krugman, S.; Enfermedades infecciosas infantiles,
p. 138.

Anatomía patológica:

Las alteraciones macroscópicas en cualquier tipo de meningitis consisten en: hiperemia de las meninges y posteriormente en edema cerebroespinal, la hiperemia produce exudado en los espacios subaracnoideos que al principio es seroso o gelatinoso para después hacerse purulento. En algunos casos se forman natas que bloquean el canal medular a diferentes niveles; en otros la pus se sedimenta en las partes inferiores del canal medular obstruyendo la aguja al realizar la punción lumbar. Generalmente se produce una dilatación de los ventrículos.

Las alteraciones microscópicas consisten en la distensión de los espacios subaracnoideos con acúmulo de células polimorfonucleares, linfocitos o células endoteliales; puede haber necrosis en cierta área. La corteza se infiltra y puede extenderse hasta los plexos coroides.^{7/}

1.2.3 Cuadro clínico de la Meningoencefalitis.

Las manifestaciones clínicas de la Meningoencefalitis dependen de la edad del paciente, porque entre más pequeño es el niño, más vagos y atípicos son los síntomas.^{8/}

^{7/} Valenzuela, op.cit., p. 473.

^{8/} Krugman, Ward; op.cit., p. 145.

En el recién nacido la enfermedad puede causar sin datos neurológicos, la fontanela abombada y la rigidez de nuca es muy rara y las crisis convulsivas pueden presentarse con o sin Meningoencefalitis. El diagnóstico es difícil, sin embargo, existen un conjunto de signos y síntomas característicos de los cuadros meningoencefálicos, pero cuya presencia, intensidad y constancia son variables de un enfermo a otro y en algunos casos en el mismo enfermo de un día a otro.

Síntomas y signos en orden de importancia y frecuencia:

Los tres primeros forman la triada clásica de las meningitis.

Cefalea:

Se presenta en una etapa temprana y constante, puede ser generalizada o localizada, en el lactante como no puede expresarla se identifica por llanto doloroso.

Vómitos:

En proyectil, sin estado nauseoso previo y se presenta posprandial, o aunque el niño no tome alimentos.

Rigidez de la nuca:

Siempre se encuentra, puede ser acentuada; cuando es dis-

creta solamente se reconoce al intento de movilización de la cabeza; cuando se exagera puede acompañarse de opistótonos.

Abombamiento de la fontanela:

Signo constante y muy acentuado en el lactante, aún en el período que el niño no grita ni llora, se palpa la hipertensión del Bregma.

Actitud:

En gatillo de fusil, o sea con las piernas flexionadas sobre el abdomen, al mismo tiempo que la cabeza ligeramente extendido, cuando se moviliza al paciente casi siempre se provocan dolores intensos.

Fiebre:

Varía de acuerdo con la etiología. Es muy alta en las meningitis purulentas y en cambio es ligera en la coriomeningitis, la meningitis traumática y en las serosas. Presenta alteraciones llamativas durante el curso de las tuberculosas. Es frecuente la hiperpirexia acentuada en los períodos avanzados de la enfermedad.

Convulsiones:

Se presentan casi constantemente durante toda la evolución o rante alguna de sus etapas. Pueden ser tan intensas y generalizadas que constituyen el aspecto predominante en la clínica; en otros casos suele presentarse localizadas, leves o fugaces; los temblores de las extremidades o lengua no siempre se presentan, y cuando lo hacen, es en los períodos tempranos de la enfermedad.

Signos meníngeos:

Constituyen la confirmación del diagnóstico clínico, ya que se encuentran positivos en todos los casos de meningitis en los que es tán afectadas la vía piramidal y extrapiramidal. Los principales son: signo de Kernig, consiste en la imposibilidad de flexionar los miembros inferiores, con las rodillas extendidas sobre el abdomen (por el dolor tan intenso); S. de Brudzinsky cefálico: con siste en la flexión de las piernas sobre los muslos primero y de los muslos sobre el abdomen cuando se intenta flexionar la cabeza hacia adelante; Brudzinsky contralateral, el paciente en decúbito dorsal, con los miembros inferiores flexionados, flexiona la rodilla del lado opuesto, al intentar la flexión del miembro inferior, en extensión sobre el abdomen; signo de Blinda: consiste

en la elevación del hombro opuesto al sentido en que se ejecuta la rotación lateral de la cabeza: S. de Babinsky, Gordon, Shaefer, Schadoc. Consisten respectivamente en: la hiperextensión del or-
tejo mayor e hiperextensión de los demás or^{te}jos a la excitación plantar, o de la cara anterior de la pierna o a la compresión o pellizcamiento de las masas musculares de la pierna.

Reflejos:

Los tendinosos y cutáneos están exaltados. Es fácil la comprobación de la hiperreflexia tendinosa con frecuencia se acompaña de clonus del pie y de la rótula o hasta de sincinecias; también están exaltados los reflejos abdominales y escrotales.

Parálisis:

Puede presentarse desde el principio de la enfermedad o posteriormente, son localizadas a un miembro o a un segmento de miembro y pueden establecerse de un modo definitivo, como monoplejía, hemiplejía, etc., transitoriamente como monoparesias, hemiparesia: pueden ser flácidas, pero con mucho menos frecuencia espástica.

Trastornos oculares:

Son frecuentes las miosis y las midriasis, la anisocoria, la hiperreflexia, la ausencia de reflejo pupilar, estrabismo convergen

te o divergente, o las parálisis de alguno de los músculos oculares que imprimen una fisonomía llamativa en la facies del enfermo.

Piel:

Existe constantemente el dermatografismo, por alteraciones de la inervación neurovegetativa, cutánea (vasodilatación y vasoconstricción). En la meningitis meningocócica es frecuente la presencia de púrpuras o de manchas rojizas, otras veces aparecen pequeñas vesículas localizadas preferentemente en la cara (herpes labial). En ocasiones pueden presentarse eritemas de tipo escarlatinoso en los miembros y en la cara (rash meníngeo).^{9/}

Otras de las manifestaciones clínicas frecuentes en el niño con meningoencefalitis son: síntomas digestivos además de vómito, la anorexia, la constipación y con mucho menor frecuencia en los lactantes, la diarrea; los dolores abdominales y el vientre en bateda, la lengua saburral. Alteraciones cardiorrespiratorias: taquicardia, taquipnea, especialmente de Cheyne Stokes, pulso rítmico y de tensión variable. Alteraciones urinarias; con frecuencia existe retención de orina, puede existir parálisis vesical, e incon

^{9/} Valenzuela, op.cit., pp. 473-475.

tinencia urinaria. Alteraciones neuropsíquicas: están en relación con el grado de ataque encefálico, los trastornos mentales varían mucho de un paciente a otro, en ocasiones se puede observar delirio, alucinaciones, excitación, llanto continuo, grito encefálico, estupor, obnubilación o estados comatosos.

En la meningitis aséptica el principio es muy variable ya que las manifestaciones neurológicas pueden aparecer brúscamente en un niño que está en perfectas condiciones de salud, otras veces existe el antecedente gripal previo de 7 a 10 días con recuperación completa aparentemente.

1.2.4 El diagnóstico de la meningoencefalitis.

El diagnóstico se realiza mediante una buena historia clínica, exploración física y estudios de laboratorio y gabinete.

Historia clínica: en este caso se realizó mediante interrogatorio indirecto con la madre de la paciente.

El estudio de líquido cefalorraquídeo es fundamental para confirmar el diagnóstico clínico, para identificar el tipo de meningitis e iniciar la terapéutica adecuada. La vía lumbar es la preferida para su extracción, la punción cisternal, subaracnoidea, o la ventricular pueden ser empleadas cuando el líquido cefalorraquídeo

pueda tener diferentes características o esté sometido a distinta presión que en el canal medular. La única contraindicación formal para realizar una punción lumbar es el aumento de presión intracraneana por una lesión que ocupa un espacio: ya sea tumor o absceso cerebral. Los especímenes del líquido cefalorraquídeo deberán ser recolectados bajo todas las reglas de asepsia y antisepsia y repartidos en diferentes tubos. Cuando el líquido cefalorraquídeo es hemorrágico, el estudio se realizará lo más pronto posible para diferenciar las lesiones traumáticas de las hemorragias reales.

Características físicas de líquido cefalorraquídeo;

La concentración de hidrogeniones es muy semejante o idéntica a la de la sangre (pH de 7.35 a 7.4) siempre y cuando existan condiciones normales del equilibrio ácido básico.

Los constituyentes inorgánicos del líquido cefalorraquídeo, son los responsables de su densidad específica, siendo el cloruro y el bicarbonato de sodio dos de sus mayores solutos; su densidad fluctúa entre 1.006 y 1.008, una medición por debajo de 1.003 implica un líquido hipotónico en relación a los demás líquidos tisulares y se encuentra particularmente en la hidrocefalia. En la meningi-

tis purulenta, la densidad puede exceder de 1.010.^{10/}

Color:

El líquido cefalorraquídeo es translúcido e incoloro; su turbidez puede ser debido a la presencia de leucocitos, eritrocitos o crecimiento bacteriano profuso, el aspecto purulento es secundario a una inflamación meníngea. La xantocromía amarilla, naranja o café, es el resultado de una hemorragia antigua en vías de absorción o cuando el líquido cefalorraquídeo contiene un alto contenido de proteínas.

Presión:

La presión de líquido cefalorraquídeo en un niño recién nacido normal y en reposo, es aproximadamente de 15 a 18 mm., de agua; en la infancia y en la preadolescencia varía de 40 a 150 mm.; en los adultos fluctúa entre 70 y 200 mm.. siempre y cuando la lectura se haya hecho con el paciente en reposo real y relajación total.

Se encuentra aumento de la presión en la meningoencefalitis, hidrocefalia, edema cerebral, hemorragia y tumores cerebrales;

10/ Shor Finsker; Interpretación de los exámenes de laboratorio;
p. 348.

en algunas ocasiones también se encuentra elevada la presión en la inflamación meníngea crónica o cuando exista bloqueo en la absorción.

Glucosa:

El contenido de la glucosa en líquido cefalorraquídeo fluctúa entre 40 y 90 mg/100 ml. El nivel se modifica en relación a la glucosa sanguínea y puede ser muy similar durante el período de recién nacido y prematuro, la cantidad de glucosa puede disminuir a menos de 30 mg., por 100 ml., durante la hipoglucemia y el período de ayuno de más de 12 horas.

La contaminación del líquido cefalorraquídeo por las proteínas plasmáticas producirá una disminución del contenido de glucosa, debido a la actividad enzimática glucolítica; por esto es posible explicar la caída de la glucosa cuando el líquido es extraído en forma traumática.

Durante la meningitis purulenta disminuye la cifra de glucosa a 30-40 mg/100 ml; esta cifra es difícil de encontrar en las meningoencefalitis virales o en la meningitis aséptica secundaria a infecciones. La determinación de niveles de azúcar por debajo de 30 mg/100ml, en un niño con trastornos agudos del sistema nervioso central, hace presumir la posibilidad de una infección piógena más que tuberculosa.

El grado de depresión de la glucosa en la meningitis bacteriana, usualmente refleja la severidad del cuadro infeccioso; pero cuando la terapéutica es benéfica, inmediatamente se aprecia un aumento de su nivel; sin embargo, hay que saber que existen casos de meningitis bacteriana en las cuales la glucosa del líquido cefalorraquídeo permanece normal.

Cloruros:

Varían en el líquido cefalorraquídeo, de 690 a 760 mh/100 m., o bien, 118 a 133 por litro. En la mayoría de los especímenes normales fluctúa entre 710 y 750 mg.; aumenta en casos de insuficiencia renal y disminuye cuando existe vómito o diarrea.

En el curso de la meningitis bacteriana, los cloruros disminuyen moderadamente, debido a que también disminuye en la sangre, situación que se observa en los casos de un padecimiento infeccioso sistemático. En la meningitis tuberculosa existe reducción del contenido de los cloruros a menos de 550 mg/100 ml. Observándose un aumento definitivo, cuando el paciente mejora de su padecimiento.

Calcio:

Fluctúa entre 4.5 a 5.5 mg/100 ml.; corresponde casi completa-

mente a la fracción ionizada del calcio sérico.

Proteínas:

Después del período neonatal, el líquido cefalorraquídeo normal contiene de 15 a 30 mg/100 ml., y en los casos de trabajo de parto muy prolongados y anoxia neonatal, se pueden encontrar hasta 200 mg/100 ml.; el límite superior aceptado es de 45 mg/100 ml. Durante los primeros 15 días de vida extrauterina se considera normal hasta 60 mg.

El líquido ventricular contiene normalmente de 5 a 15 mg y en la cisterna magna de 10 a 20 mg.; es discretamente más elevado en la región lumbar, debido a cierto grado de estancamiento y posiblemente por exudado anormal de los espacios perineural y perivascular de la médula espinal.

Las proteínas de líquido cefalorraquídeo aumentan en la mayor parte de los padecimientos del sistema nervioso central; en la meningitis purulenta pueden encontrarse cifras de 50 a 500 mg., lo mismo aunque no tan elevado, se encuentran en la meningitis tuberculosa. Cuando los valores exceden a los 500 mg., existe extrema gravedad en el proceso meníngeo. Los estudios fraccionados de la proteína del líquido cefalorraquídeo, demuestran que la mayor parte corresponden a la albúmina y a globulina, en una

relación de 4.1 a 8.1, comparado con 1.5.1 y a 2.5.1 obtenido de las proteínas plasmáticas.

Celularidad:

En niños normales el líquido cefalorraquídeo contiene de 0 a 5 células por mm^3 , aceptándose hasta 8.

Estas células son exclusivamente linfocitos, siendo ocasional encontrar una célula mononuclear, una endotelial o un neutrófilo migratorio. Los recién nacidos sanos tienen de 15 a 13 células durante las dos primeras semanas de vida. En todos los procesos irritativos, aumenta rápidamente la celularidad del líquido cefalorraquídeo; una pleocitosis de 20 a 50 es moderada; de 50 a 200, importante y por arriba de 200, es patológica. Cuando predominan los neutrófilos por arriba de 100, es indicativo de un proceso bacteriano, cuando 0 son linfocitos o monocitos los que predominan se inclina el padecimiento a una meningoencefalitis tuberculosa o viral.

Otros estudios para establecer el diagnóstico de meningoencefalitis es el hemocultivo; urocultivo; la biometría hemática, que frecuentemente señala leucocitosis con neutrofilia, o linfocitosis, además se hace el estudio comparativo, ya que la glucosa, el pH y los

cloruros son paralelos a los del líquido cefalorraquídeo. También se debe hacer el frotis y cultivo de diversas secreciones y frotis y cultivo de lesiones petequiales o purpúricas cuando existen. El examen general de orina se realiza igual que otros estudios para descartar otras posibles enfermedades.

Estudios de gabinete:

La radiografía simple de cráneo muestra la mayoría de las ocasiones hipertensión craneana, separación de suturas e impresiones mamilares y depresiones digitales, en otros casos pueden aparecer sombras correspondientes de alteraciones en las cubiertas meníngeas, llamadas paquimeningitis. También muestra el abombamiento de la fontanela.

El neumoencefalograma revela, en los casos de curso prolongado, las dilataciones ventriculares o deformaciones en los ventrículos medio y laterales, o un aumento marcado en los espacios subaracnoideos cuando se encuentran bloqueados los agujeros de Luschka y Magendie.^{11/}

El electroencefalograma muestra alteraciones de importancia y localización variable según sea el ataque al encéfalo.

^{11/} Watson; Enfermería médicoquirúrgica, p. 380

La encefalografía consiste en tomar placas radiográficas de la cabeza después de sustituir cierta cantidad de líquido cefalorraquídeo por aire u oxígeno.

La ventriculografía consiste en inyectar aire dentro del encéfalo, para hacer este examen es necesario hacer agujeros de trepanación.

El gammagrama encefálico es una prueba en la cual se utiliza un radioisótopo para localizar una lesión encefálica.

El diagnóstico diferencial comprende dos aspectos:

1. Diagnóstico de la variedad de la meningitis:

Meningitis tuberculosa.

Meningitis purulentas: neumocócica, meningocócica, estreptocócica, etc.

Meningitis Haemophyllus influenzae y Haemophyllus pertussis

Meningitis aséptica o simpática

Meningitis virales

Meningitis de causa desconocida o ideopática.

2. Enfermos con otros padecimientos, como la fiebre tifoidea, o con desequilibrios hidroeléctricos severos; meningismo, es cuando un paciente presenta manifestaciones meníngeas sin que exista en ellos realmente un cuadro etiológico meníngeo.

1.2.5 Tratamiento de la meningoencefalitis.

El tratamiento depende básicamente de la etiología del cuadro, pero la terapéutica debe abarcar:

- a. Antibioticoterapia
 - b. Control de las convulsiones
 - c. Manejo del desequilibrio hidroeléctrico (cuando existe)
 - d. Tratamiento sintomático.
- a. Cuando el germen causal es conocido, el tratamiento antimicrobiano se basa en la susceptibilidad de éste. Pero al principio se recurre a un tratamiento mixto que ataque los gérmenes más comunmente responsables de la meningoencefalitis purulenta.

El tratamiento de elección es Penicilina cristalina 1 000 U. cada 4 horas, cloramfenicol 100 mg/kg., por día repartido en cuatro tomas cuando se ministra por vía oral y dos, si es por vía subcutánea. Por razón necesaria, tetraciclina a razón de 50 mg/kg., por día.

- b. El control de las convulsiones se hace mediante Fenobarbital sódico, de 5 a 7 mg/kg., por vía parenteral, si no hay se puede aplicar kenital, amital o pentotal, todos al 1% ex

clusivamente por vía intravenosa. Antiguamente se utilizaban las inhalaciones con éter.

El tratamiento debe prolongarse por lo menos siete días después de la normalización de la temperatura y del cuadro en general. Los medicamentos deben proporcionarse por vía oral tan pronto haya tolerancia.

Una vez que se sabe la etiología, el tratamiento específico:

Para la meningitis causada por meningococo:

1. Sulfadiazina 0.20 g/kilo y por día repartidos en cuatro tomas cuando es por vía oral y en dos dosis cuando es subcutánea.
2. Penicilina: solamente se agrega en casos graves, a la misma dosis que para los gérmenes desconocidos. El tratamiento se prolonga por cinco días después de normalizarse la fiebre.

Para la meningitis causada por Haemophyllus influenzae tipo B.

1. El tratamiento es Sulfadiazina, 0.20 g/kg., de peso por día, cuatro dosis si es por vía oral y dos si es por vía subcutánea.

2. Cloramfenicol, 100 mg/kg por día repartido en cuatro tomas cuando se administra por vía oral y cuando es intramuscular en dos o tres dosis.
3. Estreptomina: en los casos graves a la dosis de 50 mg/kg de peso, dividida en seis o doce horas, por vía intramuscular, máximo un gramo por día. Prolongar el tratamiento por siete días después de normalizarse la temperatura.

Para la meningitis causada por Neumococo, el tratamiento es:

1. Penicilina acuosa, 2 a 20 millones de unidades diariamente por vía intravenosa.
2. Sulfadiazina: igual dosis que para gérmenes desconocidos.
3. La penicilina se prolongará por tres semanas después de tres a cinco días sin fiebre, se cambiará a penicilina procaína, a la dosis de 600 mil a un millón de unidades cada doce horas por vía intramuscular; si el curso es benigno se podrá dar penicilina oral después de que el líquido cefalorraquídeo se haya aclarado.

La meningitis causada por estafilococo, el tratamiento es:

1. Bacitracina: 100 unidades/kg., diariamente, reducir progre-

sivamente la dosis si aparecen células, albúmina o azúcar en la orina.

2. Cloramfenicol: 100 mg/kg., cada 24 horas por vía intravenosa, intramuscular u oral, tratamiento mínimo de tres semanas.

El tratamiento para la meningitis causada por Salmonella es:

1. Tetraciclina: igual dosis que para gérmenes desconocidos.
2. Cloramfenicol: igual dosis que para gérmenes desconocidos.
3. Estreptomina: 50 mg/kg., cada 24 horas, intramuscular.
4. Polimixina: intramuscular o intratecal, se aplicará a pacientes muy graves o cuando no hubo respuesta al tratamiento anterior.

Tratamiento de la meningitis causada por bacilos coliformes:

1. Tetraciclina o Cloramfenicol: igual dosis que para gérmenes desconocidos; se prefiere tetraciclina en niños prematuros o recién nacidos.
2. Estreptomina 50 mg/kg., por vía intramuscular cada 24 horas; máximo 1 mg. diario.

3. Sulfadiazina: 0.20 mg/kg., y por día, repartido en cuatro dosis vía oral.

Tratamiento de la meningitis por *Pseudomonas*:

Tratamiento mínimo por tres semanas, con dos de los medicamentos arriba mencionados.

1. Colimixina o polimixina: 5 mg/kg., por día, o 2.5 mg/kg., cada 24 horas, respectivamente, por vía intramuscular, 1 a 2 mg., cada 24 horas, por vía intratecal, hasta que se esterilice el líquido cefalorraquídeo. Se puede dar medicación intraventricular, si no es posible utilizar la intratecal.
 2. Estreptomicina: 50 mg/cada 24 horas por vía intramuscular.
 3. Oxitetraciclina: 50 mg/kg., cada 24 horas por vía intravenosa.
- c. Paraevitar el desequilibrio hidroelectrolítico se debe administrar glucosa a razón de 50 a 100 g., por metro de superficie corporal y por día, misma que será transfundida en solución al 5%. Las condiciones de un enfermo de meningitis son propicias para la creación de un balance calórico negativo, que implica destrucción celular con pérdida de nitrógeno y electrólitos, cetosis y exceso de trabajo para el riñón.

Otro de los problemas es la tendencia a la liberación excesiva de aldosterona con la consecuente retención del sodio. El mecanismo fisiopatológico del aldosteronismo es el siguiente: la lesión cerebral afecta los centros osmorreceptores que se encuentran en el sistema tálamo hipofisiario que controla la sed y la producción de hormona antidiurética. Un enfermo de meningitis, obligadamente cae en balance hídrico negativo por falta de aporte y aumento de la pérdida de agua; por otra parte el riñón continúa eliminando orina en cantidades acostumbradas, por falta de hormona antidiurética, aumentando así el balance negativo del agua. Por el mecanismo de homeostasis que tiende a corregir esta situación, las cápsulas liberan aldosterona, con la consecuente retención de sodio.

Se debe tener presente que la hipernatremia acentuada puede producirle lesiones irreversibles en el sistema nervioso central y causar la muerte.

- d. El tratamiento sintomático se realiza controlando la temperatura por medios físicos, ministrando analgésicos o antipiréticos, movilizándolo al paciente y otros. ^{12/}

1.2.6 Complicaciones de la Meningoencefalitis.

Se sospecha de la existencia de posibles complicaciones cuando después de un tratamiento bien instituido no se observa mejoría del cuadro o se acentúan algunas manifestaciones neurológicas.

Las complicaciones más frecuentes de la meningoencefalitis son: otitis purulenta, hidrocefalia, oftalmia, artritis, endocarditis, neumonía, derrames subdurales, abscesos cerebrales y otros.

La complicación más impresionante y grave es la aparición del Síndrome de Waterhouse-Friedrichsen, se observa en el 5% de las meningitis meningocócicas pero puede ocurrir también en otras infecciones: las manifestaciones son choque profundo acompañado de petequias generalizadas e instalación del coma. ^{13/}

1.3 Historia Natural de la Meningoencefalitis.

Período prepatogénico.

Concepto:

La Meningoencefalitis es una enfermedad del sistema nervioso central en la que existe una inflamación de las meninges y el encéfalo.

13/ Kaweblum; op.cit., p. 220.

Agente:

Mycobacterium tuberculosis, neumococo, meningococo, estreptococo, estafilococo, virus, *hemophilus influenzae* o *pertussis*, *salmonella* y muy raras veces es producido por rickettsias espiroquetas, hongos y parásitos. Para que produzcan la enfermedad depende de la cantidad de microorganismos que penetren al cuerpo y la virulencia de los mismos.

Huésped:

Puede ser cualquier individuo y presentarse a cualquier edad, pero la Meningoencefalitis tiene preferencia por los niños de tres meses a tres años de edad. También depende de los mecanismos biológicos de defensa, como lo es la resistencia adquirida y la congénita.

Medio ambiente:

Para que se presente la enfermedad el germen debe penetrar al organismo, desarrollarse en él y producir productos tóxicos. Y esto es favorecido por las estaciones del año, así tenemos que en otoño y principios de invierno se presenta la meningoencefalitis por H. Influenzae; en invierno y principios de primavera, la neumocócica y meningocócica y la tuberculosa durante la primavera y verano.

La meningoencefalitis se presenta en cualquier nivel socioeconómico y en áreas en buen estado de saneamiento ambiental; pero la mayor incidencia se presenta en gente pobre, de escasos recursos económicos y que por consiguiente, tiene la necesidad de vivir en barrios o zonas que carecen de los más elementales servicios sanitarios asistenciales.

Período patogénico.

Alteraciones bioquímicas:

Empiezan poco después de la invasión del germen causal y éstas son:

Congestión e infiltración mononuclear en las meninges con revestimiento perivascular de linfocitos y células plasmáticas.

Las macroglobulinas (IgM) penetran al líquido cefalorraquídeo.

Los complejos antígeno anticuerpo se adhieren a las paredes vasculares que ya pueden estar alteradas por la multiplicación del virus y fijan el complemento.

Alteraciones tisulares:

Hay necrosis perivascular de los tejidos, incluyendo la descomposición de la mielina y a veces diapedesis de los hemáties.

Desmielinización selectiva con conservación de las neuronas y cilindroejes.

Degeneración neuronal con satelitosis y neuronofagia.

Tumefacción inespecífica de las neuronas.

Cuerpos de inclusión en las neuronas o células de neuroglia.

En la sustancia gris la infiltración de células redondas se acompaña de degeneración neuronal o neuronofagia.

La mielina destruida como resultado de la necrosis perivascular, libera lipoproteínas de gran poder antigénico contra las cuales se forman anticuerpos localmente.

Signos y síntomas inespecíficos:

Astenia, adinamia, anorexia, lengua saburral, taquicardia, incontinencia urinaria, ataxia, diplopia, debilidad de grupos de músculos, trastornos en el lenguaje y otros.

Signos y síntomas:

Cefalea, vómitos, convulsiones, rigidez de nuca y espalda, abombamiento de la fontanela anterior, fiebre, actitud en gatillo de fusil, signos meníngeos como: S. de Kerning, Brudzinsky cefálico y contralateral, Gordon, Openheim y otros: hiperreflexia tendinosa, parálisis flácidas o espásticas, gene-

ralmente son localizadas a un miembro; trastornos oculares como midriasis, anisocoria, estrabismo divergente o convergente, también se presenta el dermografismo y la presencia de eritema tipo escarlatinoso en miembros y cara (rash meníngeo) y manchas de tipo petequiral.

Complicaciones:

Se sospecha de una posible complicación cuando a pesar del tratamiento instituido no se observe mejoría alguna. Las complicaciones más frecuentes son: hidrocefalia, neumonía, otitis purulenta, artritis, derrames subdurales, abscesos cerebrales, trombosis de senos y de las masas cerebrales, amaurosis, retraso psicomotriz y desarrollo mental lento.

Muerte:

Sobreviene por un acúmulo de pus en el sistema nervioso central, que va en aumento por horas, provocando una sepsis generalizada y ésto es frecuente por un diagnóstico tardío, por mal manejo en el tratamiento y por complicaciones de neumonía tratada inadecuadamente.

Prevención primaria.**Promoción de la salud:**

Charlas educativas sobre la importancia de realizar el control del niño sano; acerca de la prevención de enfermedades.

Aplicación de biológicos; saneamiento ambiental y de la vivienda, higiene personal, importancia de la nutrición, higiene de los alimentos y la preparación de los mismos.

Protección específica:

Concientizar a la comunidad de la importancia de crear un ambiente sano que favorezca el buen desarrollo biopsicosocial mediante pláticas educativas acerca de la higiene personal, higiene de los alimentos, control y desecho de basura, control y eliminación de excretas, práctica de medidas recreativas, asistenciales y culturales.

Mejoras a la comunidad mediante la participación activa de sus habitantes.

Prevención secundaria:**Diagnóstico precoz:**

Se realiza mediante una buena historia clínica, exploración física, neurológica, exámenes de laboratorio: EGO, BH, QS, y

básicamente el examen general de líquido cefalorraquídeo, estudios de gabinete, radiografía simple de cráneo, encefalografía, ventriculografía, electroencefalograma y tomografía computarizada.

Tratamiento oportuno:

El tratamiento depende básicamente del germen causal, pero en general debe abarcar antibioticoterapia, control de las convulsiones, manejo del desequilibrio electrolítico.

El tratamiento de elección de penicilina cristalina 1 000 U., cada 4 horas; cloramfenicol 100 mg., por Kilogramo por día repartido en cuatro tomas, cuando se ministra por vía oral y cuando es intramuscular en dos o tres dosis; sulfadiazina 0.20 g., por kilogramo de peso por día, cuatro dosis por vía oral y dos si es por vía subcutánea. Por razón necesaria tetraciclina a razón de 50 mg. por kilogramo por día.

El tratamiento deberá prolongarse por un mínimo de 7 días después de normalizarse la temperatura y en cuanto haya tolerancia usar la vía oral.

Una vez que se sabe la etiología, el tratamiento es específico.

El control de las convulsiones se hace mediante fenobarbital sódico, de 5 a 7 mg., por kilogramo, por vía parenteral, si no hay se puede aplicar kenital, amital o pentotal, todos al 1% exclusivamente por vía intravenosa. Antiguamente se utilizaban las inhalaciones con éter.

Prevención terciaria:

Limitación del daño:

Para evitar secuelas es necesario identificar el germen causal y dar antibióticoterapia específica. Realizar el examen general de líquido cefalorraquídeo para determinar si existe mejoría o agudización del cuadro.

Proporcionar cuidados específicos durante: crisis convulsivas, fiebre, realización de procedimientos para toma de muestras, ministración de medicamento, preparación para estudios, etc.

Rehabilitación:

Acudir a centros especializados para recibir terapia ocupacional y lúdica; de esta forma se estimulará el desarrollo psicomotriz, desarrollo mental y los trastornos del lenguaje, los

ejercicios, trabajos y juegos que se realicen dependerá del grado de lesión encefálica y de la edad del paciente; el fisioterapeuta, el psicopedagogo y el médico, determinarán el tiempo y perioricidad de la terapia conforme vaya adelantando en su problema.

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

1. Datos de identificación.

Nombre: S.R.A.L.; Servicio: Lactantes; No. de cama: 283

Fecha de ingreso: 7-VII-86; Edad: 10 meses.

Nacionalidad mexicana; Lugar de Residencia: Santa Cruz
Meyehualco, Distrito Federal.

2. Nivel y condiciones de vida:

Ambiente físico:

Habitación:

Características físicas: la habitación que ocupa cuenta con dos ventanas y una puerta, tiene buena iluminación, tanto natural como artificial y la ventilación es regular, ya que siempre se mantiene cerrada la puerta y una ventana.

Tipo de construcción:

La casa es propia, y está hecha a base de cemento, tanto el piso como el techo, las paredes son de ladrillo.

Número de habitación:

La casa cuenta con dos recámaras, cocina, baño y una pequeña estancia, todas ellas con buena iluminación y regular ventilación, habitada por 6 personas sin hacinamiento.

Animales domésticos: únicamente convive con un canario.

Servicios intradomiciliarios:

Agua: potable e intradomiciliaria. Beben agua de garrafón.

Control de basura: pasa el camión recolector de basura o tres veces por semana, mientras tanto es recolectada un bote con tapadera.

Eliminación de desechos:

Cuenta con baño y drenaje.

Pavimentación:

Todas las calles están pavimentadas.

Iluminación:

Es mercurial en toda la colonia.

Vías de comunicación:

Cuenta con teléfono público, telégrafos y correo.

Medios de transporte:

Autobús, carros de servicio colectivo (peseros) y taxis.

Recursos para la salud:

Clínica del IMSS, Centro de Salud y Médicos particulares.

Hábitos higiénicos:

Aseo: baño diario en tina con cambio total de ropa.

De manos: tres veces al día

Bucal: no la realiza

Cambio de ropa personal: diario, cambio total, en ocasiones dos o tres veces, cambio de pañal en cada evacuación o micción.

Alimentación:

Desayuno: 10:00 horas gelatina, jugo, fruta y tres veces a la semana yema, leche y pan.

Comida: 15:00 horas sopa, pescado, pollo y verduras (combinadas), agua y leche.

Cena: 18:00 horas, gelatina, fruta, pan y leche.

Alimentos que originen:

Preferencia: leche

Desagrado: aparentemente ninguno

Intolerancia: ignora si algún alimento provoque malestar.

Eliminación:

Vesical: de cinco a ocho veces en 24 horas.

Intestinal: regularmente tres o cuatro veces al día.

Descanso: todo el tiempo que permanece despierto lo emplea en jugar y comer.

Sueño: duerme un promedio de 14 horas al día, se duerme a las 20:00 horas y despierta a las 7:30 horas y en el transcurso del día duerme de tres a cuatro horas. Duerme aparentemente tranquila, cuando está enferma despierta continuamente por la noche.

Diversión y/o deportes:

Generalmente los fines de semana acostumbra salir al parque con toda su familia, dos o tres veces al mes visitan familiares y diariamente realiza ejercicios auxiliada de la abuelita, ve la televisión, rasga periódico o revistas.

Composición familiar

Parentesco	Edad	Ocupación	Participación económica
Abuela	53 años	hogar	-----
Padre	32 años	Ing. Químico	\$90,000.00 mensual
Madre	25 años	Secretaria	\$70,000.00 mensual
Hermana	5 años	-----	-----
Hermana	2 años	-----	-----
Paciente	10/12	-----	-----

Dinámica familiar:

Es hija de matrimonio civil y religioso, rara vez existe comunicación entre los padres, es hija no deseada, regularmente aceptada, aparentemente se lleva bien toda la familia. El padre es alcohólico y entre semana no juega ni convive con sus hijas, únicamente los fines de semana; todos los días toma brandy y cerveza; llegando a la embriaguez únicamente los sábados y domingos.

Dinámica social:

Sale en compañía de sus padres dos o tres veces al mes a visitar familiares o amigos, no convive con primos ni con vecinos, únicamente con sus hermanas y sólo un rato por las tardes, los domingos convive con sus tíos que la visitan.

Rutina cotidiana:

Se despierta y toma biberón, recibe baño de tina y cambio total de ropa para posteriormente sentarse a desayunar en compañía de la abuelita y ocasionalmente de su hermana, juega en el suelo o en su cuna con papel o juguetes; rara vez va al mercado con la abuela, duerme, come; juega un momento para luego dormir un rato, despierta y cena, ve un rato la televisión hasta quedarse dormida.

3. Problema actual o padecimiento:

Problema o padecimiento por el que se presenta: jueves 17 de julio ingresa al servicio de urgencias por presentar fiebre de 38°C de 5 días de evolución no controlada, rinofaringitis y crisis convulsivas. Permanece en el servicio de urgencias pediatría con el diagnóstico de intoxicación por acetaminofen (ya que le fueron administrados 1 500 mg. en 30 horas); después de 48 horas en el servicio su estado general va en decremento por lo que realizan estudios de laboratorio, biometría hemática completa, examen general de orina y examen general de líquido cefalorraquídeo. Con los resultados de laboratorio no se corrobora la clínica y se decide su internamiento al servicio de lactantes con el diagnóstico anemia normocitocrómica, probable neuroinfección y crisis convulsivas secundarias a la neuroinfección. El día 18 y 21 se realiza examen de líquido cefalorraquídeo, hemocultivo, croprocultivo y búsqueda de BAAR para corroborar la clínica, pero como la niña presenta datos meníngeos y la fiebre no es del todo controlada se instala tratamiento para meningoccefalitis de etiología desconocida, primero y después para meningoccefalitis purulenta.

Antecedentes personales no patológicos:

Prenatales: padre de 32 años, tabaquismo y alcoholismo desde hace 15 años; madre de 25 años, producto de la G III, Cesárea III por DCP.

Neonatales: peso al nacer de 2,300 grs., succión y deglución desde el nacimiento, talla de 48 centímetros, no ameritó reanimación, lloró y respiró espontáneamente. Se metió a la incubadora por bajo peso. Seno materno 1/12, leche maternizada hasta los 3/12 después leche entera, ablactación a los 3/12 con probaditas de fruta, verdura y pescado. Fija la mirada a los 4 meses, sostiene la cabeza a los tres meses, se sentó a los 10 meses, balbucea a los 8 meses, no gatea, intenta bipedestación a los 10 meses con ayuda de familiares.

Antecedentes familiares patológicos:

Abuelo paterno con tabaquismo positivo desde hace 20 años, fumando de 15 a 20 cigarros diarios; materno, se sabe hipertenso, controlado en su unidad médica familiar; abuela paterna diabética desde hace 15 años, se controla con insulina una inyección diaria; abuela materna, así como tres tíos paternos y uno materno, aparentemente sanos. Niega epilépticos, alérgicos, tuberculosos y otros.

Antecedentes patológicos personales:

Peso al nacimiento de 2,300 kilogramos, razón por la que ameritó incubadora por 20 días, cuadro gripal al mes con tratamiento de médico particular, diarrea al mes y medio tratado con caófn pec-tina y metronidazol y posteriormente con antibiótico (ignora cual)

por cursar con diarrea infecciosa; desde su nacimiento hasta la fecha ha cursado con cinco cuadros diarréicos y cuatro faringoamigdalinos, con una duración mínima de una semana cada uno. Como la mayor parte del tiempo se ha encontrado enferma, su esquema de inmunizaciones es incompleto, le faltan las terceras dosis de polio y triple, no presenta cicatriz de la BCG.

Comprensión y/o comentario acerca del problema o padecimiento:

Es una niña que se encuentra en malas condiciones generales, ha sido enfermiza desde que nació, está desnutrida y esto provoca que cualquier germen que entre en contacto o logre penetrar a su organismo encuentre al huésped ideal para establecerse y producir enfermedad.

La paciente está baja de defensas y su organismo no está en condiciones de producirlas.

Participación actual del paciente y la familia en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación:

El padre, la madre y la abuela materna se turnan para no dejar sola a la niña, aparentemente se interesan en colaborar en el cuidado de la niña, así como su tratamiento.

4. Exploración física.

Inspección:

Aspecto físico:

Lactante menor femenina, bien conformada, con palidez de tegumentos, buen estado de hidratación, conciente, reactiva a estímulos externos, facies de indiferencia, edad igual a la cronológica, hiporreactiva a movimientos pasivos.

Piel y faneras; discretamente pálidas, con aumento de la temperatura corporal, no tiene cicatrices ni costras, tampoco presenta exantema ni equimosis.

Cabeza: normocéfala, sin exostosis ni hundimientos, bregma normotensa, cabello café oscuro, bien implantado, no hay alteraciones del cuero cabelludo; párpados simétricos, globos oculares y pupilas centrales, simétricas e isocóricas, conjuntivas pálidas; nariz central, narinas permeables, mucosas hidratadas y lengua saburral; conducto auditivo externo sin alteraciones morfológicas, simétricos; faringe hiperémica sin exudado purulento.

Cuello y tórax: cuello cilíndrico y delgado, no se palpan adenopatías ni se aprecian tumefacciones. Movimientos toracoabdominales presentes, sin datos de insuficiencia respiratoria, movimientos de

aplexión y amplexación presentes, no se escuchan estertores ni sibilancias, ruidos cardíacos de buena intensidad.

Abdomen: discretamente globoso sin alteraciones de la piel, blando, depresible, doloroso, peristalsis presente.

Extremidades: con movimientos de aducción y abducción conservados, pulsos periféricos presentes.

Columna vertebral: no se aprecian alteraciones en el trayecto de la columna; hay presencia de rigidez de nuca y espalda. Genitales normales.

Aspecto emocional:

La paciente se encuentra triste, deprimida (por la aplicación del fenobarbital) rara vez sonrío; la mayor parte del tiempo se encuentra indiferente al medio, se muestra irritable y llorona a ratos, no coopera en su manejo y tratamiento.

Medición de peso:

Peso: 6.750 Kg., Talla: 72 centímetros; P.C. 42.5

P.T.: 42 centímetros; P.A.: 38.5 S.I. 37 centímetros

C.B.: 12.5 centímetros; Pie: 11 centímetros.

4. Datos complementarios;

Exámenes de laboratorio:

En el examen citoquímico de líquido cefalorraquídeo se puede observar la variación alterada en las células polimorfonucleares y en las proteínas, porque éstas son albúminas que no permiten una adecuada osmolaridad de los líquidos intra y extravasculares.

El cultivo de secreción es una modalidad técnica que sirve para cultivar artificialmente las bacterias y los microorganismos que se reproducen en medios nutritivos adecuados (en condiciones óptimas de temperatura, oxígeno, pH y humedad).

El antibiograma es un estudio que tiene por finalidad buscar el antibiótico específico del germen causal de la enfermedad. Mediante este estudio se descubre frente a qué antibiótico el microorganismo posee resistencia o es destruido.

El examen general de orina es importante para valorar el buen funcionamiento y descartar alguna otra patología.

Exámenes de gabinete:

Son un buen parámetro para confirmar la sospecha de algún diagnóstico poco preciso.

Tipo:

Observaciones:

Placa simple de cráneo.

Se observan suturas normales, sin presencia de alteraciones, no hay datos meníngeos.

Exámenes de laboratorio:

Fecha	Tipo	Cifras normales	Cifras del paciente	Observaciones
18-VII-86	Coprocultivo	No debe haber	Escherichia Coli	No patógena
	Hemocultivo	No hay desarrollo de gérmenes	Negativo	a las 72 horas
	Cultivo LCR	No hay desarrollo de gérmenes	Negativo	
21-VII-86	Búsqueda de BAAR	No deben existir	No se encontraron	
	Citoquímica LCR	Prot. 15-45 mg/100 ml. Gluc. 45-80 mg/100 ml.	Glucosa 27.5, Prot. 116. x/c. 20 eritrocitos	Hiperproteirraquia Hipoglucorraquia
25-VII-86	Citoquímica LGR	Cloro 120-130 mg/100 ml.	Gluc. 31, Prot. 125, cl. 124.	
		Potasio 2.2-3.3 mEq/1000 ml. Sodio 142-150 mEq/1 000 ml.	Aspecto xantocrómico Eritrocitos incontables	
28-VII-86	Cultivo de LCR	No debe haber desarrollo de bacterias.	Sin desarrollo de bacterias	A las 24, 48 y 72 horas y a los 7 días.
	Citoquímica LCR	Prot. 15-45 mg/100 ml. Gluc. 45-80 mg/100 ml. Cloro 120-130 mg/100 ml.	X mm ³ 50 leucocitos Prot. 42.5, Gluc. 44 Hb 10.1, Hto. .35, CMHG, 28	Presenta pleocitosis.
29-VII-86	Biometría hemática completa		Leucocitos, 10, 800, L. 30, M.3, E. O. B. O, SG.67, Bd 0.	

Fecha	Tipo	Cifras normales	Cifras del paciente	Observaciones
30-VII-86	Plaquetas		600 000	
19-VII-86	General de LCR		Aspecto: turbio, Prot. 85 mg., cloro 117 mg, glucosa 14 células, 2665 mm ³ ; mononucleares: 80% y polimorfonucleares 20%	
	Frotis sanguíneo	No hay bacterias	No se observan bacterias	Hipocromía, poquiloicitosis, escasos cremacitos.
	Frotis del LCR	No hay bacterias	No se observan bacterias	

En la tomografía axial craneal computarizada del paciente se reportó que existe mínima atrofia corticosubcortical, no hay dilatación del sistema ventricular.

Tomografía axial asistida por computador (TAC)

Hounsfield, con su modelo original, pudo reconstruir la estructura cerebral mediante cuatro parejas de secciones transversales de trece milímetros de grosor. Un haz de rayos X estrechamente colimado es disparado repetidas veces en un giro de 180 grados alrededor de la cabeza, registrándose su atenuación con un par de detectores en el extremo opuesto. Un computador analiza los datos y determina el coeficiente de atenuación con un par de detectores en el extremo opuesto. Un computador analiza los datos y determina el coeficiente de atenuación promedio de los elementos de cada sección, llamados pixeles, que representan cubos de tejido de $1.5 \times 1.5 \times 13$ mm.

Estos pixeles son compuestos por el computador, mostrándose el resultado de cada sección en forma de imagen, cuyos tonos o colores representan diferentes valores de atenuación, de esta manera los diferentes componentes de la estructura explorada se pueden distinguir por sus distintos coeficientes de atenuación de menor a mayor: grasa neutra, líquido cefalorraquídeo, sustancia blanca,

sustancia gris, sangre y hueso. De igual forma se pueden distinguir y localizar las diferentes lesiones; las áreas edematosas, desmielinizadas, isquémicas y algunos tumores, muestran menor atenuación que el parénquima cerebral; en los hematomas, calcificaciones y en otros tumores la atenuación es mayor. Esta diferencia de valores de atenuación aumenta si el examen es realizado tras la inyección intravenosa de contraste yodado hidrosoluble.

Además, el contraste permite visualizar los vasos de mayor calibre, los plexos coroideos y las estructuras dures. Este efecto es de particular importancia para identificar malformaciones vasculares, tumores vascularizados y aquellos procesos que se acompañan de la ruptura de la barrera hematoencefálica. Por último, la inyección intratecal de pequeñas cantidades de metrizamida (contraste yodado hidrosoluble), permite una mejor definición de los espacios subaracnoideos, en pequeñas cantidades e inyectada a baja concentración para minimizar conocidos efectos tóxicos.

La mayoría de las TAC se hacen para descartar tumores, malformaciones, etc.; y debe precederse de un estudio radiológico simple de cráneo, pues ayuda a dirigir el examen de TAC e incluso puede facilitar información no visible en la TAC.

Las indicaciones de la TAC simple y con contraste son muy numerosas: cefaleas, crisis epilépticas, accidentes cerebrovasculares,

demencias, tumores y traumatismos.

Problemas detectados:

Desnutrición

Fiebre

Crisis convulsivas

Rinofaringitis.

6. Diagnóstico de Enfermería:

Lactante femenina, de 10 meses de edad, producto de la III gestación; hija no planeada pero aceptada. Procede de un nivel socio-económico medio, vive en casa propia y cuenta con servicios sanitario asistenciales y públicos, adecuados.

Sufre desnutrición de I grado y se encuentra en malas condiciones generales, tiene necesidad de una mejor alimentación, se encuentra asténica, adinámica, además de presentar anorexia, fiebre, crisis convulsivas y probable neuroinfección.

III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

Nombre: S.R.A.L.

Edad: 10 meses

Sexo: femenino

Servicio: lactantes

No. de cama: 283

Diagnóstico médico:

Meningoencefalitis.

3.1 Desarrollo del Plan:

Acciones de Enfermería:

1. Recepción del paciente en el servicio de lactantes.
2. Verificar los datos contenidos en la pulsera de identificación con los contenidos en la hoja de ingreso.
3. Colocar al niño en la cuna.
4. Checar signos vitales: temperatura, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria.
5. Registrar somatometría; peso, talla, perímetro cefálico, torácico y abdominal.

6. Revisar órdenes médicas con las que ingresa y verificar por medio de la nota de enfermería los medicamentos que se le hayan administrado y los procedimientos que se le realizaron; ya que todos los niños que ingresan a este servicio pasan sus primeras 24 horas en el servicio de urgencias pediátricas.

Durante la ejecución de todas estas acciones de enfermería se observa cuidadosamente al paciente para detectar signos o síntomas que pasan desapercibidos para la familia y se verifica la integridad y estado general del paciente.

Problema: Fiebre

Manifestaciones clínicas del problema:

1. Piel caliente y ruborosa
2. Taquicardia
3. Cefalea
4. Debilidad
5. El termómetro marca 39.5°C

Razón científica de las manifestaciones:

Los mecanismos fisiológicos que regulan la temperatura están controlados por el centro regulador de la temperatura que se encuentra en el hipotálamo.

En las infecciones acompañadas de lesión e inflamación celular, es muy probable que los centros hipotalámicos sean afectados por un pirógeno endógeno liberado desde los tejidos huéspedes y ésto produce el efecto para que se eleve la temperatura corporal.^{14/}

El aumento de pulsaciones por minuto por arriba de las cifras normales aparecen como un mecanismo compensador de la vasodilatación generalizada y de la hipotensión, intentando aumentar el flujo sanguíneo para la piel, de manera que se aumenta el gasto cardíaco y se acorta el tiempo de la circulación.

El dolor de cabeza en este caso puede depender de la vasodilatación en una cavidad cerrada, la irritación de las meninges y probablemente a la acción tóxica que se está desarrollando en su organismo.

La debilidad es el reflejo de la alteración intensa en la circulación periférica general.

La elevación de la temperatura corporal de más de 37.5°C constituye la fiebre y ésta se presenta en cuadros infecciosos y lesiones, el único factor patente en estas circunstancias es la lesión de las meninges y el encéfalo, contribuyendo también la rinofaringitis con que cursa el paciente.

^{14/} Stanley, Blacklow; Signos y síntomas; p. 452.

El metabolismo general se eleva de manera que se consumen más calorías y se produce más calor y éste producido en aumento no se disipa tan fácilmente como ocurriría antes de que se presentara la enfermedad, ya que los pirógenos que provienen de los polimorfonucleares, guardan relación con la lesión tisular resultante de la infección por bacterias o virus.

Las infecciones localizadas pueden ser causadas por gran diversidad de bacterias que reciben globalmente el nombre de piógenas porque producen pus y estos microorganismos donde quiera que se alojen pueden invadir vasos sanguíneos y producir bacteriemia con la posibilidad de siembra a cualquiera o a todos los demás órganos, tanto por vía linfática como por la sanguínea.^{15/}

Acciones de Enfermería:

1. Administración de Dipirona y antibióticos.
2. Aplicación de compresas húmedas frías.
3. Descubrir a la paciente y abrir ventanas y puertas.
4. Proporcionar líquidos.
5. Toma de signos vitales en forma regular y periódica.
6. Reducir estímulos ambientales perturbadores como: ruidos, luz, visitas y otros.

7. Dar masaje en todo el cuerpo.
8. Favorecer el sueño.
9. Colaborar con el médico en la instalación de la venoclisis.
10. Colaborar con el médico en la obtención de muestras para el laboratorio.
11. Preparar equipo y todo lo necesario para realizar punción lumbar incluyendo al paciente. (Trasladarlo al cuarto de curaciones).

Razón científica de las acciones:

1. La Dipirona es un medicamento antipirético que actúa provocando la termolisis mediante la vasodilatación cutánea, misma que da lugar a la piel roja y caliente y expone gran cantidad de sangre caliente al medio ambiente, disipándose el calor por irradiación y convección, pero sobre todo la pérdida obedece a la sudoración y evaporación de la misma.

Los antibióticos son sustancias químicas derivadas o producidas por microorganismos, que tienen la capacidad a bajas concentraciones, de inhibir el desarrollo o de destruir bacterias y otros microorganismos.^{16/}

^{16/} Litter; Manual de farmacología, pp. 1363-1502.

Los antibióticos alteran con mayor o menor rapidez el proceso de nutrición y multiplicación, por lo que los microorganismos pierden primero la capacidad de nutrirse y la de multiplicarse después de un período más o menos largo de supervivencia, viene la muerte y es así como estos medicamentos ayudan a destruir y/o eliminar a los agentes causales de infecciones.

2. Las señales que mandan los receptores de la piel para el frío son capaces de modificar los patrones termostáticos del centro regulador del calor. El frío húmedo tiene mayor poder de penetración.
3. Un aumento en la pérdida de calor corporal se favorece al disminuir los cobertores al mínimo y airear el medio ambiente, ya que el calor se pierde por convección e irradiación.
4. La ingesta de líquidos se debe aumentar para compensar las que se pierden por la evaporación del sudor y el aumento de las respiraciones.
5. Los signos son el reflejo del estado fisiológico del paciente, porque están regulados por los órganos vitales del cuerpo (cerebro, corazón, pulmones) y es necesaria su presencia para poder existir.

6. Se debe aliviar el dolor al máximo posible con el objeto de favorecer el sueño y el descanso y muchas veces se logra proporcionando un ambiente cómodo y tranquilo.
7. El masaje favorece la circulación periférica y alivia la tensión muscular dando la sensación de alivio y bienestar. También impide trastornos dérmicos en el paciente que pasa la mayor parte del tiempo en cama, favoreciendo así la comunicación. Además, demuestre interés personal por el paciente.
8. Los seres humanos necesitan cierta cantidad de sueño durante un período prolongado para mantener el funcionamiento óptimo de su organismo. Un período de sueño o descanso, produce normalmente una sensación de bienestar.^{18/}
9. La venoclisis es la introducción de un líquido al torrente circulatorio gota a gota a través de una vena. El tener conocimiento del equipo que se requiere para la instalación de la venoclisis agiliza el procedimiento.

Equipo:

Frasco de la solución indicada debidamente membretada.

^{18/} Nordmark; Bases científicas de la enfermería, p. 303.

Tripié o gancho adherido al techo.

Metriset (equipo con microgotero, cuya capacidad es de 100 ml.

Punzocat: No. 19 o mariposa del No. 19 ó 21.

Torundas alcoholadas

Ligadura

Tela adhesiva debidamente cortada

Sujetador (avión)

Jeringa

Tubos de ensaye con y sin anticoagulante para tomar las muestras de sangre y evitar una venopunción innecesaria.

El tener conocimiento de todos y cada uno de los equipos que se utilizan con el paciente, agiliza el procedimiento evitando molestias innecesarias que puedan repercutir en la salud del paciente.

La punción lumbar es la inserción de una aguja en el espacio sub-aracnoideo lumbar para la extracción de LCR para estudio diagnóstico. También se utiliza para anestesia raquídea.

Equipo de punción lumbar, contiene:

Charola de acero inoxidable.

Dos vasos de acero inoxidable de dos onzas cada uno.

Pinza foster curva.

Aguja para raquia con mandril.

1 aguja de insulina y 2 agujas de 22 por 32.

Tres jeringas, de 20, 10 y de 5 ml.

Diez gasas de 10 por 10.

Tubos de ensaye.

Campo hendido.

Bata.

Compresa hendida.

El personal de enfermería se encargará de proporcionar al médico, gorro, cubreboca, xilocaína, para la anestesia local, jabón quirúrgico, benzal y alcohol para la asepsia de la región, guantes estériles para realizar la inserción de la aguja y tela adhesiva para fijar una torunda en el lugar de la punción y membretar correctamente las muestras.

Después del procedimiento se debe dejar al paciente cómodo, en su cuna, cambiarle el pañal si es necesario y evitarle factores extrínsecos que perturben su descanso.

En este caso, las repetidas ocasiones que se le realizó este procedimiento se procuraba acompañar a la paciente el mayor tiempo posible, ya que aún estando su mamá la niña no se sentía segura.

Responsable de la acción: personal de enfermería.

Evaluación:

Estas acciones de enfermería proporcionadas a la paciente lograron mantenerla estable aparentemente, ya que hubo necesidad de manejarla posteriormente con técnica de aislamiento es tricto, por la neuroinfección que presentaba, clínicamente.

Las acciones de enfermería en el tratamiento de la fiebre son eficaces y de gran ayuda, sin embargo es de suma importancia erradicar el foco infeccioso a la mayor brevedad posible. En este caso se realizó nuevamente una punción lumbar para valorar la evolución de cuadro infeccioso.

Técnica de aislamiento:

Concepto:

Es el conjunto de medidas que se realizan para impedir la diseminación de microorganismos entre los pacientes hospitalizados, el personal y los visitantes.

Tipos de aislamiento:

1. Aislamiento estricto:

Se usa para impedir la transmisión de enfermedades muy contagiosas que pueden diseminarse en forma directa o por el aire.

2. Aislamiento respiratorio:

Se usa para impedir la transmisión de microorganismos por contacto directo o por gotitas de fluge, que se producen al toser, estornudar e inclusive respirar y pasan al medio ambiente.

3. Aislamiento protector:

Se usa para impedir el contacto entre gérmenes potencialmente patógenos y personas no infectadas que sufren trastorno de la resistencia.

Lavado de manos:

El lavado de manos es la base para el control de las enfermedades contagiosas, las instalaciones óptimas deberán incluir un lavabo con pedal o mecanismos de control para pie o rodilla, agua caliente y fría, jabón antimicrobiano y toallas de papel. El lavado eficaz de manos consiste en humedecerlas, enjabonarlas y hacer espuma, friccionar todas sus superficies hasta el antebrazo, enjuagar, repetir toda la operación; se dará una enjuagada final con loción o alguna solución antiséptica. Periódicamente se tomará una muestra del recipiente del jabón y solución antiséptica y se hará un cultivo; también se esterilizará el frasco cada vez que se termine la solución o jabón.

El personal debe lavarse las manos cuando comience a trabajar, cuando se ensucie, después de atender a cada paciente, antes y después de que se suene o limpie la nariz, después de defecar u orinar, cuando salga de la unidad de aislamiento.

Batas:

Las batas y ropa especial debe ser usada por todo el personal que participe en el tratamiento del paciente con una enfermedad que exija aislamiento estricto y protector. Las batas se usarán una sola vez (técnica individual) y después se desecharán en un recipiente adecuado para evitar dejar zonas contaminadas. Fuera del área de aislamiento deben tener batas limpias, recién lavadas o desechables. Se usan batas estériles para atender pacientes con aislamiento estéril o para pacientes con quemaduras amplias o infecciones en heridas.

Mascarillas o cubrebocas:

Estas deben cubrir la nariz y la boca completamente, se usan una sola vez y se desechan en un recipiente o basurero antes de salir del cuarto; no se deben usar más de una hora, tampoco debe colgarse en el cuello para después colocarse en su sitio original, si están húmedas se deben desechar. Las mascarillas desechables son muy eficientes y se consideran más útiles que las de manta o

gasa. Fuera de la unidad de aislamiento se debe conservar el depósito de mascarillas limpias.

Guantes:

Cuando el paciente necesita aislamiento estricto, aislamiento aséptico, precauciones entéricas, precauciones de heridas y piel, se usarán guantes desechables. En algunos casos se necesitarán guantes estériles. Los guantes se cambiarán después de contactos directos con las excreciones y secreciones del paciente, incluso si el cuidado o exploración del mismo no se ha terminado.

Apósitos, toallas y artículos desechables.

Para la eliminación segura de las secreciones nasofaríngeas se proporciona al paciente toallas o pañuelos de papel, una bolsa para colocar el material usado, misma que se colocará a un lado de la cama. También se dan vasos desechables para esputo, incluyendo vasos, toallas, apósitos, platos, utensilios y restos de comida se recogen en intervalos frecuentes y se colocan en una bolsa de plástico debidamente sellada y con una nota que especifique desecho-contaminado. La ignición es el método más eficaz para destruir microorganismos.

Orina y heces:

Cada paciente debe tener su propio cómodo y orinal, y se prefieren los desechables, porque después pueden colocarse en una bolsa e in cinerarse, si no es desechable el cómodo, se limpia y se esteriliza en autoclave cuando al paciente es dado de alta. En casi todas las instituciones las instalaciones sanitarias permiten la eliminación de todas las excreciones por medio del sistema de alcantarillado público que sirve al hospital; sin embargo, en caso de que no se cuente con estas instalaciones, todas las heces, orina y material de vómito, así como los desperdicios de comida, deben ser recolectados en un recipiente que contenga una solución desinfectante, como cal clorada al 5% o creosol al 5%; se dejan reposar por una hora, y se vacían al sistema de alcantarillado existente. Las heces deben ser rotas en partículas finas de modo que la cal se ponga en contacto íntimo con ellas y pueda destruir los microorganismos existentes.

Lencería

La ropa de cama contaminada debe reunirse y guardarse con seguridad en una bolsa con color especial, ésta se sacará del cuarto del paciente y se colocará dentro de una bolsa limpia sellando debidamente y anotando 'ropa contaminada'. Todas las ropas personales y de cama se deben esterilizar por autoclave antes de que sean lavadas con artículos no infectantes. En el hogar es necesario lavar

lo mejor posible las ropas de cama y personales con bastante jabón y agua caliente.

Instrumentos y equipo:

Es necesario lavar, enjuagar, secar y colocar en doble bolsa todo el instrumental y material utilizado para enviarlo a la central de equipos para su desinfección y/o esterilización. Se usa la esterilización con gas (óxido de etileno) para esterilizar muchos de los artículos y objetos que no pueden ser introducidos al autoclave. Para este método se necesita una cámara especial. Afortunadamente se cuenta con agujas y muchos otros equipos desechables, cuyo uso se recomienda, siempre y cuando ésto sea posible.

Problema: Crisis convulsivas.

Manifestaciones clínicas del problema:

1. Movimientos tónico clónicos generalizados en todo el cuerpo.
2. Pérdida de la conciencia.
3. Relajación de esfínteres (rectal y vesical).
4. Hipotonía muscular posterior a la crisis.

Razón científica de las manifestaciones:

Las contracciones tónicas en los músculos y las contorsiones clónicas son debidas a una descarga brusca, excesiva y desordenada de

neuronas cerebrales, provocando que los brazos, piernas y cabeza se sacudan con violencia, después de uno o dos minutos, los movimientos se hacen más lentos, luego irregulares para cesar finalmente.

La pérdida de la conciencia es producida por la interrupción de los impulsos procedentes del sistema activador reticular, o por la imposibilidad de las neuronas corticales cerebrales para mantenerse alerta. Los factores básicos que contribuyen a la inconsciencia son la privación de oxígeno y glucosa ya que las neuronas requieren de un suministro constante para la actividad celular y una deficiencia aún de pocos segundos reduce el metabolismo neuronal a un punto que se produce inconsciencia.^{19/}

Los mensajes de diversas partes del cuerpo son transportados por las neuronas del cerebro, por medio de descargas de energía electroquímica que transcurren por ellas. Estos impulsos ocurren en andanadas, siempre que una neurona tenga alguna tarea por ejecutar y durante el período de descargas no deseadas, partes del cuerpo controlados por células de función normal pueden entrar en actividad en forma irregular; produciéndose de esta forma la relajación de esfuerzos durante la crisis convulsiva.^{20/}

^{19/} Watson, J.; op.cit., p. 86.

^{20/} Brunner; Enfermería médico quirúrgica, p. 990.

Después de la disrritmia cerebral caracterizada por una descarga electroencefalográfica excesiva, el mediador químico que es la acetilcolina bloquea los impulsos, disminuyendo así el tono muscular.

Cada fibra muscular recibe una fibra nerviosa y acaba en una placa terminal motora y cada músculo contiene cierto número de estructuras motoras y sensoriales especializadas que son: los cuerpos fusiformes musculares.

La capa neuromuscular es una estructura compleja formada por una porción altamente especializada (sarcolema) denominada placa terminal y en la cual penetran los filamentos terminales de los nervios motores.

Acciones de Enfermería:

1. Colocar al niño en forma horizontal.
2. Lateralizar la cabeza.
3. Colocar un boquete antes de que haya contractura de los maxilares.
4. Dar masaje en todo el cuerpo.
5. Administración de fenobarbital respetando su horario y la dosis adecuada.

Razón científica de las acciones:

1. Al colocar a la niña de lado y en forma horizontal durante la convulsión, se le protege evitando que ésta se lastime o sufra alguna lesión o traumatismo craneoencefálico, además se permite mayor libertad a las extremidades para realizar los movimientos.
2. Cuando se está en decúbito dorsal durante una crisis convulsiva, la lengua tiende a caer hacia atrás y cierra la glotis evitando la entrada de aire a los pulmones; ésto es lo que provoca la cianosis en el paciente, y algunas veces anoxia, causando daño cerebral irreversible por la falta de oxigenación de las neuronas. Estando en decúbito lateral se favorece la entrada de aire y se permite la salida de saliva que se secreta abundantemente durante la crisis.
3. La contractura de los maxilares y los movimientos bruscos de la cabeza ocasionan que el paciente se muerda los carrillos y lengua; ésto justifica la salida de secreción sanguínea.
4. La fibra muscular es una célula gigante, multinucleada, cuyo tamaño varía entre 16 y 17 micras de diámetro por unos escasos milímetros de longitud y es el elemento funcional del músculo. Cuando la fibra muscular no recibe el estímulo adecua-

do para transmitirlo a la placa terminal, que es donde penetran los filamentos terminales de los nervios motores, se presenta la hipotonia.

5. El Fenobarbital actúa a nivel de la corteza cerebral, es menos tóxico y el más barato de los anticonvulsivos, se debe administrar dosis suficientes, porque si se da mayor cantidad puede caer el paciente en coma profundo al cesar la convulsión; la razón es que la depresión del sistema nervioso central que sigue a una convulsión se suma a la depresión causada por el barbitúrico.^{21/}

Las sustancias anticonvulsivas actúan para impedir o dominar los ataques sobre: lesiones no nerviosas, neuronas patológicas reduciendo o impidiendo su descarga exagerada y neuronas normales, impidiendo su detonación por descargas excesivas provenientes de otro sitio.

Responsable de la acción:

Personal de Enfermería.

^{21/} Goodman, Bases farmacológicas de la terapéutica, pp. 160-200.

Evaluación:

La paciente disfruta de la relación enfermera-paciente, le gusta que le den masaje y estén con ella, se muestra poco cooperativa después de la reinstalación de su venoclisis y se muestra irritable después de cada punción lumbar. (Se le realizaron 6 punciones).

Después del tercer día de tratamiento con Fenobarbital la paciente ya no presentó crisis convulsivas y durante las que presentó no se mordió ni sufrió lesión alguna.

Problema: Desnutrición.

Manifestaciones clínicas del problema:

1. Anemia
2. Decremento del peso corporal
3. Deshidratación
4. Anorexia
5. Taquicardia
6. Debilidad muscular
7. Cefalea
8. Palidez

Razón científica de las manifestaciones:

La anemia es el resultado del número inadecuado de glóbulos rojos por mm³, de la disminución en la concentración de hemoglobina por deficiencia de nutrientes y la disminución del volumen de eritrocitos por 100 ml., de sangre. La consecuencia principal es la disminución de transporte del oxígeno desde los pulmones hasta los tejidos periféricos.

Los precursores de los glóbulos rojos en la médula ósea sufren una serie de múltiples divisiones, además que sintetizan la hemoglobina; cualquier trastorno que interfiriera con la división celular, con la síntesis de la porción HEME de la globulina (deficiencia de hierro) conducirá a glóbulos que contengan menor concentración de hemoglobina.

El peso ideal de una niña de 10 meses cuyo peso al nacer es de 2,300 kilogramos, debe ser de 8,700; se acepta como normal un 10% menos, por abajo de su peso ideal, pero una pérdida de más del 10% y menos del 25% se considera desnutrición de primer grado.^{22/}

Lo cual indica que los alimentos esenciales de una alimentación no han sido proporcionados.

^{22/} Kawebelum; op.cit., p. 141.

La desnutrición es la alteración en la cual las necesidades nutricionales del organismo no se satisfacen adecuadamente; puede resultar de problemas con la ingestión de alimentos, la digestión o absorción de éstos, la utilización de los mismos y una disminución en las necesidades de ellos.

Los líquidos orgánicos provienen de tres fuentes; agua ingerida como tal, agua contenida en los alimentos y agua resultante del metabolismo de éstos.

La eliminación del agua se efectúa a través de orina, heces y las llamadas pérdidas insensibles, a través de los pulmones y la piel.

En estado de salud existe un desequilibrio entre el agua que ingresa y la que se elimina y en los niños, los líquidos que entran al organismo sobrepasan ligeramente a los que se pierden, existiendo un balance positivo de agua; el equilibrio puede perderse por una disminución de los líquidos ingeridos, o un aumento en su eliminación; en este caso se suceden ambas situaciones (por la fiebre y la anorexia).

Cualquier organismo enfermo independiente de su padecimiento y edad puede estar inapetente.

En el hipotálamo existen los centros del hambre y de la saciedad y

como el hipotálamo pertenece al sistema nervioso central, cuando éste sufre alguna enfermedad dichos centros están alterados.

El centro de la alimentación inicia una búsqueda de alimento, mientras que el centro de la saciedad inhibe al centro de la alimentación. Este centro está relacionado con el estado nutricional del paciente.

Hay centros más altos en la corteza cerebral que están relacionados con el control del apetito y con la selección tanto de la calidad como de la cantidad del alimento.

La anorexia psíquica está ligada a las características propias del niño, ya que éste siempre quiere ser el centro de atracción de su medio ambiente. El niño se siente halagado cuando los padres demuestran preocupación por él y esto lo consigue rehusando el alimento, porque así lo llevan al médico, le hacen análisis, lo comentan con los familiares y es objeto de mimos y atenciones que satisfacen su ego.

La hemoglobina es el vehículo mediante el cual se realiza la entrega de oxígeno a los tejidos; cuando hay anemia la capacidad de la sangre para transportar oxígeno está menoscabada y uno de los ajustes del flujo sanguíneo es la taquicardia y el aumento de la presión del pulso.

La debilidad es el reflejo de la alteración intensa en la circulación periférica general, por cubrir las necesidades de oxigenación a nivel celular aumenta el gasto cardíaco.

La cefalea es muy frecuente en la anemia, porque al haber una carencia importante en los nutrientes, no existe la concentración adecuada de hemoglobina y como consecuencia no hay una adecuada oxigenación del cerebro, provocando fuertes dolores de cabeza.

El color de la piel depende de muchos factores, que incluye el espesor de la epidermis, la cantidad y el tipo de pigmento que contiene, el número y la permeabilidad de los vasos sanguíneos, así como la cantidad y la naturaleza de la hemoglobina circulante. La cantidad y la distribución de los capilares varía en cada individuo y en una misma persona, la vasoconstricción puede provocar palidez, en tanto que otros factores, como el ejercicio, puede hacer que aparezca un color más sano.

La irritabilidad en este caso puede deberse al problema de neuroinfección que tiene la paciente, pero la irritabilidad estaría justificada por la cefalea intensa, la anorexia y la debilidad muscular que presenta.

Acciones de Enfermería:

1. Checar signos vitales
2. Transfundir paquete globular
3. Administración de digoxina 80 mcg cada 8 horas, vía intramuscular.
4. Proporcionar una dieta balanceada
5. Proporcionar sus alimentos y su fórmula respetando su horario.
6. Evitar situaciones que disminuyan el apetito.
7. Platicar con los padres de la paciente acerca de la importancia de crear un ambiente sano que favorezca y estimule la correcta alimentación, digestión y absorción de los alimentos.
8. Orientar a la madre de la paciente acerca de las leyes de la alimentación.

Razón científica de las acciones:

1. Los signos vitales son las manifestaciones primordiales de vida del ser humano y una alteración en cualquiera de ellos puede reportarnos mejoría o una posible complicación.
2. La entrada al organismo de sangre fresca aumenta la cantidad de glóbulos rojos por mm^3 y el volumen de sangre por cada 100 ml., favoreciendo rápidamente al organismo que se encuentra en malas condiciones generales.

Cuando la anemia se acompaña de infección, la sangre en este caso mejora las defensas orgánicas y corrige la insuficiencia cardíaca manifestada por la taquicardia y alteración del ritmo del pulso.

3. Los digitálicos estimulan la función cardíaca y la digoxina pertenece a este grupo.

4. En la dieta se necesitan suficientes cantidades de hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales que provean lo necesario para:

La construcción, conservación y reparación de tejidos corporales.

La síntesis de sustancias necesarias para la regulación de los procesos del organismo (por ejemplo: enzimas y hormonas).

La síntesis de sustancias necesarias para el correcto funcionamiento del organismo (por ejemplo: hemoglobina y anticuerpos).

La producción de energía.

5. El estado nutricional óptimo se logra cuando se suministran y utilizan los nutrientes necesarios para mantener el estado de salud.

Los hábitos alimenticios diarios desempeñan un papel importan

te para determinar cuando una persona siente hambre y aún más en los recién nacidos y lactantes que sólo manifiestan sus necesidades por medio del llanto y de la irritabilidad.

Las contracciones de hambre que pueden llevar hasta la angustia de hambre, aparecen cuando una persona no ha tenido alimento en el estómago por muchas horas.

6. El apetito disminuye con la presencia de dolor en cualquier parte del organismo y en la presencia de estímulos ambientales, como olores y escenas desagradables.
7. La anorexia acompaña a casi todos los procesos infecciosos, pero una ingesta inadecuada en un organismo enfermo y además desnutrido coadyuva a empeorar su enfermedad.
8. La alimentación es la responsable del buen o mal desarrollo, la predisposición a las enfermedades y su reacción frente a ellas.

Responsable de la acción:

Personal de enfermería.

Evaluación:

La paciente tomó sus alimentos dentro de su horario, quedando satisfecha con cantidades por debajo de las requeridas para el buen funcionamiento de su organismo; presenta mejor aspecto físico y su problema de taquicardia se corrigió después de la transfusión sanguínea, inclusive se descartó la posibilidad de una probable cardiopatía congénita.

Al realizar la visita domiciliaria se pudo constatar que la alimentación de la paciente es adecuada en cantidad y calidad, ha aumentado 300 gramos de peso corporal en los veintim días que lleva fuera de la unidad hospitalaria.

Problema: Rinofaringitis.

Manifestaciones clínicas del problema:

1. Tos
2. Epífora
3. Escalofríos
4. Malestar general

Razón científica de las manifestaciones:

El mecanismo de la tos supone la estimulación de receptores de la

membrana mucosa de los tubos bronquiales, tráquea, laringe, faringe, o la estimulación en un punto del nervio vago. Los impulsos son transmitidos por el nervio glossofaríngeo al centro tusígeno formado por un grupo de neuronas del bulbo raquídeo.

Los impulsos se inician en el centro tusígeno y se transmiten a los músculos respiratorios, produciendo en sucesión la inhalación rápida, el cierre de la glotis y contracción de los músculos abdominales e intercostales internos para aumentar las presiones intrapulmonares e intratorácicas; esta última concentración es ejercida contra la glotis cerrada que se abre repentinamente, produciendo una expiración explosiva.^{23/}

La rino-faringitis o resfriado común son producidas por un gran número de virus filtrables. La inmunidad puede durar poco y el período de incubación es breve; pero algunos factores extrínsecos como el enfriamiento, la exposición a gases irritantes de la mucosa nasal, disminuyen la resistencia natural del individuo y con ello favorecen la proliferación de los virus. Las glándulas lagrimales lubrican continuamente el ojo y conjuntivas como mecanismo de defensa para proteger al sentido de la vista de la posible filtración de algún microorganismo.

^{23/} Harrison; Medicina interna; pp. 259-260.

El principal centro motor de los escalofríos está localizado en la parte posterior del hipotálamo y envía los impulsos hasta los músculos estriados y aumenta su tono. Cuando el tono aumenta hasta cierto nivel, los músculos se contraen involuntariamente; la estimulación simpática produce vasoconstricción a nivel de la piel y erección de los folículos pilosos, lo cual tiene un efecto aislante en los animales con pelo y produce la llamada piel de gallina en el hombre.^{24/}

Cualquier enfermedad, por leve que sea, rompe con el equilibrio de nuestro organismo y es por ésto que se presenta astenia, adinamia, debilidad muscular, y otras manifestaciones que pueden variar de un paciente a otro.

Acciones de Enfermería:

1. Checar signos vitales (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura).
2. Evitar los estímulos extrínsecos que provoquen tos.
3. Posición en semifowler.
4. Baño de esponja.
5. Acompañarla el mayor tiempo posible estimulando sus intereses lúdicos y su capacidad comunicativa.

^{24/} Nordmark; op.cit., p. 294.

Razón científica de las acciones:

1. Los signos vitales nos dan un panorama general del estado del paciente, cualquier alteración en uno de ellos podría ser indicativo de una posible complicación.
2. La tos es una respuesta involuntaria; es un mecanismo reflejo protector que tiene por finalidad eliminar materia extraña e irritante del conducto respiratorio.

La tos puede ser un medio para llamar la atención; la tensión emocional puede hacer que la epiglottis se cierre al tragar, permitiendo que la saliva, líquido o alimentos entren al conducto respiratorio y se produzca la tos.

El origen del estímulo tusígeno puede ser: intrínseco: como la inflamación, secreciones, líquido, tejido cicatrizal que causa tracción sobre las terminaciones nerviosas, partículas inhaladas o aspiradas de polvo, gases irritantes, cuerpos extraños y aire muy frío o muy caliente.

Extrínsecos: afecciones anormales en estructuras vecinas que ejercen presión sobre alguna área del árbol traqueobronquial.

3. Cuando existe malestar general en los lactantes los cambios de posición son frecuentes, ya que los niños encuentran en su

cambio de posición sensaciones de bienestar, no a su padecimiento sino a su malestar interno y a su incapacidad para manifestarlo. La posición de semifowler favorece la respiración ya que la expansión pulmonar aumenta cuando el diafragma está más bajo, y el ligero grado de gravedad ayuda a vaciar las venas pulmonares en la aurícula izquierda.

4. El baño favorece la circulación, dilatación y oxigenación del metabolismo celular.

La piel y las mucosas sanas e íntegras constituyen la primera línea de defensa contra agentes nocivos.

El baño diario fomenta hábitos higiénicos que favorecen el buen desarrollo.

5. La comunicación está influida por la capacidad perceptiva y cognoscitiva del individuo y se altera por el estado psicofisiológico del individuo (capacidad para oír o ver, la reacción hacia ciertos medicamentos como sedantes, etc.).

Un niño enfermo puede utilizar la hostilidad o rechazo como método para manejar las situaciones que producen ansiedad o problemas y algunas formas de este comportamiento son indicativas de amenaza al equilibrio psicológico.

El rechazo puede ser una indicación también de frustración, experiencias traumáticas en las relaciones familiares o amenaza para la integridad del ego. ^{25/}

Responsable de la acción:

Personal de Enfermería:

Evaluación:

Las acciones de enfermería lograron que se corrigiera rápidamente su problema de rinofaringitis, coadyuvando de esta forma el tratamiento de su patología en general, la paciente jugó en su cuna con cubos de plástico y móviles que se le presentaron, se favoreció la relación enfermera paciente.

Objetivos:

Se identificaron y jerarquizaron los problemas que manifestaba la paciente, proporcionando la atención de Enfermería específica a cada una de sus necesidades; coadyuvando a su más pronta recuperación y evitando posibles secuelas.

Se logró concientizar a la familia acerca de la importancia de crear un ambiente sano que favorezca el buen desarrollo biopsicosocial de la paciente, mediante pláticas educativas acerca

de la paternidad responsable, síndrome del niño maltratado, los derechos del niño, control del niño sano; higiene, elaboración y preparación de los alimentos y otros.

CONCLUSIONES

1. El sistema nervioso central inicia su desarrollo a los dieciocho días de vida intrauterina y al nacimiento, aún cuando ya es capaz de controlar todas las funciones vitales del organismo, su maduración total la alcanza alrededor de los seis años.
2. La meningoencefalitis es una enfermedad del sistema nervioso central en la cual se encuentran inflamadas las meninges y el encéfalo, es causada por gran diversidad de microorganismos y como tiene su mayor incidencia en los niños, es importante prevenir en lo posible la enfermedad y evitar las secuelas tan serias que puede dejar si no se trata oportunamente.
3. Todas las enfermedades son igualmente importantes, tanto para el paciente como para el equipo de salud; pero hay algunas como la meningoencefalitis en las que el equipo interdisciplinario de salud debe actuar de inmediato, ya que por estar comprometido el cerebro, puede afectar seriamente a algunas de sus funciones o alterar el desarrollo mental o psicomotriz y generalmente las secuelas son irreversibles.
4. El equipo interdisciplinario de salud, especialmente el profesional de enfermería, es el encargado de realizar la prevención de enfermedades mediante charlas educativas que concien

ticen a las comunidades acerca de la importancia de crear un ambiente sano que favorezca el buen desarrollo biopsicosocial.

5. La responsabilidad del profesional de enfermería en la prevención de enfermedades, no debe olvidarse nunca, aún cuando las actividades profesionales se realicen dentro del segundo o tercer nivel de salud, siempre habrá oportunidad de hacer promoción a la misma.
6. Los niños representan el futuro del país y para que puedan desarrollar al máximo sus potencialidades dentro de cualquier actividad que decidan emprender, deben estar sanos tanto física como emocionalmente. El equipo interdisciplinario de salud junto con la familia, son los responsables de que los niños que están hospitalizados cubran sus necesidades biológicas, psicológicas y sociales.
7. Todo profesional de enfermería debe conservar el hábito de la lectura, ya que la enfermería requiere de una superación constante, aún cuando se dominen procedimientos y técnicas no es suficiente para comprender los mecanismos desencadenantes de una enfermedad.

BIBLIOGRAFIA

- ALTSCHUL, A. Manual de Enfermería; Compañía Editorial Continental, México, 1983, 391 pp.
- ARKINSON D. Leisley y Murray, Mary Ellen Proceso atención de enfermería; Ed. El Manual Moderno, México, 1985.
- BAENA Paz, Guillermina Instrumentos de investigación: manual para elaborar trabajos de investigación y tesis profesionales; U.N.A.M., F.C.P. y S., México, 1978, 170 pp.
- BAKWIN, Harry Desarrollo psicopatológico del niño normal y patológico; Ed. Interamericana, 1974, 619 pp.
- BOSCH García, C. La técnica de la investigación documental; U.N.A.M., México, 1968, 68 pp.
- BRUNNER Suddarth Enfermería médico-quirúrgica; 3a. ed. Ed. Interamericana, México, 1979, 1230 pp.
- DIRECCION General de Servicios Médicos del D.F. La participación de la enfermera en la atención al paciente en estado crítico con problema del sistema nervioso central; México, 1983, 267 pp.
- GARDNER-Weston-Osburn Anatomía humana; 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1975, 462 pp.
- GOODMAN y Gilman Bases farmacológicas de la terapéutica, 1a. ed., Tomo I, Ed. Hispanoamericana, México, 1962 1022 pp.

- GOMEZ Jara, Francisco A. Sociología; Ed. Porrúa, México, 1967, 354 pp.
- Técnicas de desarrollo comunitario; Ed. Nueva Sociología, México, 1978, 355 pp.
- GOTH, Andrés Farmacología médica; 6a. ed. Ed. Interamericana, México, 1977, 632 pp.
- GRIFF, W. Proceso atención de enfermería, aplicación de teorías, guías y modelo. Ed. El Manual Moderno, México, 1985.
- HAMMERLY, Marcelo A. Enciclopedia médica moderna, Tomo III, Ed. Interamericana, México, 1938.
- HARRISON, et.al. Medicina interna; 4a. ed. al español, Tomo I y II, Ed. Prensa Médica Mexicana, México, 1977, 2298 pp.
- JASSO, et.al. Manual de procedimientos clínicos en pediatría, 2a. ed., Ed. Francisco Méndez Cervantes, México, 1984, 690 pp.
- JAWET, Ernest Microbiología médica, 7a. ed., Ed. El Manual Moderno, México, 1977, 658 pp.
- KAWEBLUM, J. Nosología pediátrica; Ed. Prensa Médica Mexicana, México, 1979, 336 pp.
- KEITH, L. More Embriología clínica, 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1981, 411 pp.
- KING-Wiek-Dyer Técnicas de enfermería, 2a. ed. Ed. Interamericana, México, 1985, 878 pp.

- KRUGMAN, Saúl, et.al.
Enfermedades infecciosas infantiles; 5a. ed., Ed. Interamericana, México, 1974, 491 pp.
- MARRINER, Ann
El proceso atención de enfermería, Ed. El Manual Moderno, México, 1983, 325 pp.
- MARRIOT Houston H.
Tratado de Neurología, 2a. ed. Ed. Salvat, México, 1980, 1073 pp.
- MASCARO y Porcar
Diccionario terminológico de ciencias médicas; 10a. ed., Ed. Salvat, México, 1980, 1073 pp.
- MASON, Mildred A.
Enfermería médico quirúrgica, 3a. ed. al español, Ed. Interamericana, México, 1976, 512 pp.
- MERCK Sharp & Dohme
El Manual Merck de diagnóstico y terapéutica 6a. ed., México, 2228 pp.
- NELSON Walde, Emerson
Tratado de pediatría; 8a. ed., Ed. Salvat, Barcelona, 1965.
- NORDMARK-Rohweder
Bases científicas de la enfermería; 2a. ed., Ed. La Prensa Médica Mexicana, México, 1984, 712 pp.
- PARDINAS, Felipe
Metodología y técnicas de la investigación en ciencias sociales; 4a. ed., El Siglo XXI, México, 1970, 188 pp.
- ROBBINS Stanley, L.
Tratado de patología con aplicación clínica, 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1966, 1185 pp.
- RODRIGUEZ Pinto, Mario
Anatomía y fisiología e higiene; 8a. ed., Progreso, México, 1980, p. 237.

- ROJAS Soriano, Raúl Guía para realizar investigaciones sociales; U.N.A.M. F.C.P. y S., México, 1982, 274 pp.
- SALAS Alvarado M., Ramírez Mayans Síndrome pediátrico; 2a. ed., Ed. La Prensa Médica Mexicana, México, 1982, 569 pp.
- SAN MARTIN, Hernán Salud y enfermedad; 1a. ed., Ed. Fournier, México, 1978, 812 pp.
- SHOLTIS Brunner-Smith Suddarth Manual de la enfermera; Vol. IV, Ed. Interamericana, México, 1981, 983 pp.
- SHOR Pinsker, Efraín Interpretación en los exámenes de laboratorio en pediatría; U.N.A.M., México, 1979, 466 pp.
- VALENZUELA, Rogelio Manual de pediatría, 9a. ed., Ed. Interamericana, México, 1975, 839 pp.
- WAECHTER Blake, Jeans Enfermería pediátrica. 5a. ed. Ed. Interamericana, México, 1975, 794 pp.
- WATSON-Jeannete Enfermería médicoquirúrgica; 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1975, 467 pp.
- YURA-Walsh El proceso de enfermería, Ed. Alhambra, México, 1982, 222 pp.

HISTORIA NATURAL DE LA MENINGOENCEFALITIS

PERIODO PREPATORIO

Concepto: La meningoencefalitis es una enfermedad del sistema nervioso central en la que existe una inflamación de las meninges y el encéfalo.

Agente: Mycobacterium tuberculosis, pneumococo, meningococo, estreptococo, estafilococo, virus, haemophilus influenzae o pertussis, salmonella y muy raras veces es producido por riquetsias espiraladas, hongos y parásitos. Para que produzca la enfermedad depende de la cantidad de microorganismos que penetren al cuerpo y la virulencia de los mismos.

Huesped: Puede ser cualquier individuo y presentarse a cualquier edad, pero la meningoencefalitis tiene preferencia por los niños de tres meses a tres años de edad. También depende de los mecanismos biológicos de defensa, pero lo es la resistencia adquirida y de la cantidad.

Modo de Infección: Para que se presente la enfermedad, el germen debe penetrar al organismo, desarrollarse en él y producir productos tóxicos. Y esto es favorecido por las estaciones del año, así tenemos que en otoño y principios de invierno se presenta la meningoencefalitis por H. influenzae en invierno y principios de primavera, la meningococcia meningococcia y la tuberculosa durante primavera y verano.

La meningoencefalitis se presenta en cualquier nivel socioeconómico y cultural, y en áreas en donde no se ha alcanzado el saneamiento ambiental pero la mayor incidencia se presenta en zonas de escasa recolección de excrementos y que por consiguiente tiene la presencia de virus en basurales o zonas que carecen de los elementos sanitarios adecuados.

SÍNTOS Y SIGNOS ESPECÍFICOS

Cefalea, vómitos, convulsiones, rigidez de nuca y espaldas, disminución de la fontanela anterior, disminución en el reflejo de pupila, otros síntomas como: 3. de Kernig Brudzinsky cefálico y contráctil, Gordon, Opensheim, y otros; hiperreflexia tendinosa, parálisis flaccida o espásticas, generalmente localizadas a un miembro; trastornos oculares como adiviasis, anisocoria estrabismo divergente o convergente también se presenta el delirio y la presencia de entasis (enlatamiento de miembros y carafronfinco) y manchas de tipo petechial.

SÍNTOS Y SIGNOS INESPECÍFICOS

Astenia, irritabilidad, anorexia, letargo, burla, taquicardia, incontinencia urinaria, exaltación, diplopía, debilidad de grupos de músculos, trastornos en el lenguaje, y otros.

ALTERACIONES SISTÉMICAS

ALTERACIONES ENDOCRÍNICAS

Empiezan poco después de la infección del agente causal, y éstas son:

Conestación e infiltración por células en las meninges con resaca de flujo perivascular de linfocitos y células plasmáticas.

Las macrófagocitos (MΦ) penetran al SNC.

Los neurones sufren anticuerpo de células a las paredes vasculares que se pueden notar alteradas por la multiplicación del virus y otros.

Hay necrosis perivascular de los tejidos, incluyendo la descomposición de la mielina y a veces disipación de los borafos. Demielinización selectiva con conservación de las neuronas y oligodendroglia degeneración neuronal con astérotosis y atrofia de los axones.

Alteración inespecífica de las neuronas. Ocurra de inclusión en las neuronas y células de neuroglia.

En la sustancia gris la infiltración de células pedunculadas se acompaña de degeneración neuronal y neurotoxicidad. La mielina destruida como resultado de la necrosis perivascular. Liberación de proteínas de gran poder antigénico contra los cuales se forman anticuerpos locales.

PERIODO PATORIO

PREVENCIÓN PRIMARIA	PREVENCIÓN SECUNDARIA	PREVENCIÓN TERCERIA	PREVENCIÓN CUARTA
<p><u>PREVENCIÓN DE LA SALUD</u></p> <p>Charlas educativas sobre la importancia de realizar el control del niño sano acerca de la eradicación de enfermedades, aplicación de biológicos, saneamiento ambiental y de la vivienda, higiene personal, importancia de la nutrición, hábitos de los niños y la vacunación de los niños, etc.</p>	<p><u>PROTECCIÓN ESPECÍFICA</u></p> <p>Concientizar a la comunidad de la importancia de crear un ambiente sano que favorezca el buen desarrollo biopsicosocial mediante charlas educativas acerca de la higiene personal, hábitos de los niños, control y desechos de basura, control y eliminación de excrementos, prácticas de medidas recreativas, asistenciales y culturales, mejorar a la comunidad mediante la participación activa de sus habitantes.</p>	<p><u>DIAGNÓSTICO PRECOZ</u></p> <p>Realizar un buen historial clínico, epidemiológico, neurológico, con apoyo de laboratorio, EEG, EEG y básicamente el examen general de los estudios de diagnóstico, estudio de orina, electroencefalografía, ventriculografía, electroencefalografía y tomografía computarizada.</p>	<p><u>TRATAMIENTO OFORTUO</u></p> <p>El tratamiento depende básicamente del agente causal pero en general debe ser con antibióticos, corticoides, y en algunos casos de convulsiones como el caso de la hidrocefalia.</p> <p><u>PREVENCIÓN</u></p> <p>Para evitar recaídas, el paciente debe recibir el tratamiento específico de líquido cefalorraquídeo en estado agudo o crónico, y en algunos casos, procedimientos quirúrgicos, procedimientos de rehabilitación de medicina, etc.</p>

COMPLICACIONES

Se sobreviene por un estímulo de pus en el sistema nervioso central, que va en aumento por horas, provocando una crisis generalizada y esto es frecuentemente por un diagnóstico tardío por mal manejo en el tratamiento y por complicación de meningitis tratada inadecuadamente.

SÍNTOS Y SIGNOS ESPECÍFICOS

Se sospecha de una posible complicación cuando a pesar del tratamiento bien instituido no se observa mejoría alguna. Las complicaciones más frecuentes son: hidrocefalia, meningitis purulenta, artritis, lesiones subdurales, abscesos cerebrales, tromboflebitis de senos y de las venas cerebrales, amnesia, retraso psicomotriz y desarrollo mental lento.

SÍNTOS Y SIGNOS inespecíficos

Astenia, anorexia, anorexia, letargia o burla, taquicardia, incontinencia urinaria, anisocoria, debilidad de grupos de músculos, trastornos en el lenguaje, y otros.

Cefalea, vértigos, convulsiones, rítmicas de pura y estrabismo, movimiento de la fontanela anterior, fiebre, actitud "en estilo de fusil", signos meníngeos como: G. de Kernig, Brudzinsky cefálico y contralateral, "orden, Grombain, y otros"; hiperreflexia tendinosa, carísisis fibrilares o espásticas, generalmente son localizadas a un miembro; trastornos oculares como: midriasis, entococivos; estrabismo divergente o convergente; también se presenta el deterioramiento y la presencia de crisis (por ejemplo en síncopas y paroxismos meníngeos) y ataques de tipo petoanal.

ALTERACIONES CIRCULATORIAS

Hay necrosis perivasculares de los tejidos, involucro de la aracnoides, de la pialina y a veces diapétesis de las hereditas. Demielinización selectiva con conservación de las neuronas y oligodendroglía; regeneración neuronal con astrocitosis y neurofagia. Infiltración inespecífica de las neuronas. Presencia de inclusión en las neuronas y células de neuroglía. En la sustancia gris la infiltración de células redondas se acompaña de regeneración neuronal, neurofagia o neurofagia. La pialina destruida como resultado de la necrosis perivasculares, libera microproteínas de gran poder antigénico contra las cuales se forman anticuerpos localmente.

PREVENCIÓN

SECUNDARIA

PREVENCIÓN TERCERA

ANAMNÉSICO PRECO

TRATAMIENTO OFORTUNO

LESIONACIÓN DEL DAÑO

REHABILITACIÓN

Historia clínica, historia familiar, antecedentes, antecedentes de enfermedades, antecedentes de traumatismos, antecedentes de infecciones, antecedentes de inmunización, antecedentes de uso de drogas, antecedentes de uso de alcohol, antecedentes de uso de medicamentos, antecedentes de uso de drogas, antecedentes de uso de alcohol, antecedentes de uso de medicamentos.

El tratamiento depende básicamente del agente causal pero en general debe ser con antibióticos, corticoides, y en algunos casos con inmunomoduladores.

Para evitar secuelas es necesario identificar el agente causal y dar antibiótico-terapia específica. Realizar el examen general de líquido cefalorraquídeo para determinar el agente causal y estadificación del cuadro. PROPORCIONAR CUIDADOS ESPECÍFICOS durante crisis convulsivas, fiebre, realización de procedimientos para toma de muestras, administración de medicamento, preparación para estudios, etc.

Tratamiento especializado para regular terapia ocupacional y física; de esta forma se estimulará el desarrollo psicocognitivo, desarrollo mental y lenguaje, los ejercicios, trabajos, y juegos que se realicen dependerán del grado de lesión específica de la edad del paciente. El fisioterapeuta, el psicopedagogo y el médico, determinarán el tiempo, y periodicidad de la terapia conforme vaya adelantando en su problema.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

NOMBRE: S.R.A.L.
 EDAD: 10 MESES
 SEXO: FEMENINO
 SERVICIO: LACTANTES
 No. de Cama:

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

LACTANTE FEMENINA DE 10 MESES DE EDAD, PRODUCTO DE LA III GESTA-
 CION OBTENIDA POR CESAREAN, POR DESPROPORCION CEFALOPELVICA, ES HIJA DE
 UN MATRIMONIO EFECTUADO POR LO CIVIL Y RELIGIOSO, DONDE EL PADRE ES
 INGENIERO QUIMICO QUE SUFRE PROBLEMAS DE ALCOHOLISMO Y TABAJISMO --
 DESDE NACE 15 ASES, LA MADRE ES EMPLEADA FEDERAL CON TABAJISMO POSI-
 TIVO Y ALCOHOLISMO OCASIONAL, PROCEDE DE UN MEDIO SOCIOECONOMICO ME-
 DIO, VIVE EN CASA PROPIA Y CUENTA CON SERVICIO SANITARIO ASISTENCIA
 LES Y PUBLICOS ADECUADOS.

DIAGNOSTICO MEDICO: MENINGOENCEFALITIS

OBJETIVOS:

IDENTIFICAR Y JERARQUIZAR LOS PROBLEMAS
 QUE MANIFIESTA LA PACIENTE PARA BRINDAR UNA
 ATENCION DE ENFERMERIA A CADA UNO DE ESTOS,
 CONSOLIDANDO ASI A SU PROMTA RECUPERACION Y
 EVITANDO SECUELAS.

DEFINIR Y/O ELIMINAR LOS PROBLEMAS
 QUE MANIFIESTA LA PACIENTE COMO: FIEBRE, CAS-
 SIS CONVULSIVAS, ANOREXIA, MALISTAR GENERAL Y
 OTRAS.

CONCIENCIAR A LA FAMILIA ACERCA DE LA
 IMPORTANCIA DE CREAR UN AMBIENTE SAHO QUE -
 FAVORICZA EL BUEN DESARROLLO BIOPSIOSOCIAL
 DE LA PACIENTE, MEDIANTE PLATICAS ACERCA DE
 LA PATERIDAD RESPONSABLE, SINTOMAS DEL NIÑO
 MALTRATADO, CONTROL DEL NIÑO SAHO, HIGIENE DE
 LOS ALIMENTOS, LETES DE LA ALIMENTACION, Y -
 OTRAS.

SUFRE DESNUTRICION DE PRIMER GRADO Y SE ENCUENTRA EN BU-
 LAS CONDICIONES GENERALES, ES HIJA NO DESEADA, REGULARMENTE ACEPTA,
 TIENE NECESIDAD DE CARIÑO, DE RECONOCIMIENTO, Y SOPOR TODO DE ALIMENTA-
 CION, SE LE NOTA TRISTE, DEPRIMIDA, E INDIFFERENTE AL PEDIJO POR MOMEN-
 TOS, PRESENTA ASITENA, ANOREXIA, ANOREXIA, FIEBRE, REICIZO DE NUCA Y
 ESPALDA, E INGRESO AL SERVICIO CON EL DIAGNOSTICO MEDICO DE MENINGOEN-
 CEFALITIS, CRISIS CONVULSIVAS, Y PROBABLE NEUROINFECCION, SE ESTA MANEJA-
 JANDO CON TECNICA DE AISLAMIENTO Estricto POR SU PROBLEMA DE MENINGO-
 ENCEFALITIS DE ETIOLOGIA BACTERIANA, YA QUE CLINICAMENTE PRESENTA
 NEUROINFECCION, AUN CUANDO EL LABORATORIO NO LO CORROBORA.

LA PACIENTE TIENE MIEDO A TODOS LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE LE
 REALIZAN (PUNCIÓN LUMBAR, INSTALACION DE VENCILLAS, ADMINISTRACION DE -
 MEDICAMENTOS Y OTRAS).

LA PRESENCIA DE LOS PADRES NO LE PROPORCIONA SEGURIDAD A LA PA-
 CIENTE, UNICAMENTE LA ABUELA MATERNA. EL EQUIPO INTERDISCIPLINARIO DE
 SALUD, ESPECIALMENTE ENFERMERIA, YA SE HA GANADO EN GRAN PARTE SU COL-
 ABORACION, LO MANIFIESTA SONRIENDO Y BALUCIANDO CADA VEZ QUE UNO SE LE -
 ACERCA.

PROBLEMA	MANIFESTACION CLINICA	RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION	ACCIONES DE ENFERMERIA	RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES	RESPONSABLE DE LA ACCION	EVALUACION
FIEBRE	PIEL CALIENTE Y ROJIZA	LOS MECANISMOS FISIOLOGICOS QUE REGULAN LA TEMPERATURA (LA TENDEN A CONTRAERSE EN EL CEREBRO) REGULAN EN LA TEMPERATURA -- COL SE ENCUENTRA EN EL HIPOTALAMO.	ADMINISTRACION DE DIFERENTES TIPOS DE MEDICAMENTOS.	LA DEFENSA ES UN MEDICAMENTO ANTIPYRETICO QUE ACTUA PRODUciendo LA TEMPERATURA MEDIANTE LA VASODILACION DE LAS ARTERIAS, QUE PERMITE QUE LA PIEL SE CALIENTE Y LA PIEL SEA MAS SUAVE QUE EL MEDIO AMBIENTE, DISMINUYENDO EL CALOR POR IRRADIACION Y CONVECCION, PARA ASÍ LOGRAR EL MEJOR EFECTO EN LA REDUCCION DE LA TEMPERATURA DEL MISMO.	LA PACIENTE ENFERMERA	LAS ACCIONES DE ENFERMERIA PROPORCIONAN UN BUEN AMBIENTE FAVORABLE PARA EL DESARROLLO PSICOLOGICO Y FISICO DEL PACIENTE, POR SU PROBLEMA DE NEUROINFECCION.
TACHICARDIA		EL AUMENTO DE LAS FUERZAS DE PULSACION POR LA IRRITACION DE LAS CELULAS CORONARIAS, AUMENTA CON UN AUMENTO EN LA FRECUENCIA DE LAS CONTRACCIONES DEL CORAZON Y DE LA PRESION ARTERIAL, AUMENTANDO LA CIRCULACION SANGUINEA PARA LA OBTENCION DE OXIGENO Y NUTRIENTES PARA EL METABOLISMO Y LA ENERGIA PARA EL TRABAJO CARDIACO Y SE ACORTA EL TIEMPO DE LA CIRCULACION.		LOS ANTERIORES SON SUAVES Y PROPORCIONAN BUENAS CONDICIONES PARA EL COMFORT DEL PACIENTE Y OTROS MEDICAMENTOS.	LA PACIENTE ENFERMERA	LAS ACCIONES DE ENFERMERIA EN EL TRATAMIENTO DE LA FIEBRE SON EFICACES Y DE GRAN AYUDA, SIN EMBARGO LA DE SUMA IMPORTANCIA ES LA OBTENCION DE UN BUEN AMBIENTE PARA LA PACIENTE.
CEFALEA		EL DOLOR DE CABEZA EN ESTE NIÑO PUEDE DEBERSE DE LA IRRITACION EN UNA ZONA DEL CEREBRO DE LA IRRITACION DE LAS MENINGES Y PERIARTECLES Y ACERCA EN LA VENA DE ESTO DISPARANDO EN SU CIRCULACION.	ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS ANALGESICOS PARA EL ALIVIO DEL DOLOR.	LOS ANALGESICOS QUE SE USAN PARA EL ALIVIO DEL DOLOR, COMO EL PARACETAMOL, ACTUAN EN EL CEREBRO PARA REDUCIR LA PRODUCCION DE PROSTAGLANDINAS, LAS CUALES SON RESPONSABLES DE LA INFLAMACION Y DEL DOLOR.	LA PACIENTE ENFERMERA	EL ALIVIO DEL DOLOR PROPORCIONA UN BUEN AMBIENTE PARA EL PACIENTE, LO QUE LE PERMITE UN MEJOR ESTADO GENERAL Y AYUDA A SU RECUPERACION.
DEBILIDAD MUSCULAR		LA DEBILIDAD ES EL REFLEJO DE LA ALTERACION INTERNA EN LA CIRCULACION SANGUINEA. LA ELEVACION DE LA TEMPERATURA CORPORAL POR MAS DE 38.5°C CONVIENE QUE LA PIEL Y ESTA SE RECIBAN EN CUANTOS ALTERNATIVOS Y ALTERNOS.	ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS PARA EL ALIVIO DEL DOLOR.	LOS ANALGESICOS QUE SE USAN PARA EL ALIVIO DEL DOLOR, COMO EL PARACETAMOL, ACTUAN EN EL CEREBRO PARA REDUCIR LA PRODUCCION DE PROSTAGLANDINAS, LAS CUALES SON RESPONSABLES DE LA INFLAMACION Y DEL DOLOR.	LA PACIENTE ENFERMERA	EL ALIVIO DEL DOLOR PROPORCIONA UN BUEN AMBIENTE PARA EL PACIENTE, LO QUE LE PERMITE UN MEJOR ESTADO GENERAL Y AYUDA A SU RECUPERACION.
EL TEMPERATURA MARCA 39.5°C.		LA ELEVACION DE LA TEMPERATURA CORPORAL POR MAS DE 38.5°C CONVIENE QUE LA PIEL Y ESTA SE RECIBAN EN CUANTOS ALTERNATIVOS Y ALTERNOS. LA FIEBRE ES LA LESION DE LAS MENINGES Y EL CEREBRO, CONTRIBUYENDO A LA IRRITACION DE LAS CELULAS CORONARIAS Y SE ACORTA EL TIEMPO DE LA CIRCULACION.	ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS ANTIPYRETICOS.	LA DEFENSA ES UN MEDICAMENTO ANTIPYRETICO QUE ACTUA PRODUciendo LA TEMPERATURA MEDIANTE LA VASODILACION DE LAS ARTERIAS, QUE PERMITE QUE LA PIEL SE CALIENTE Y LA PIEL SEA MAS SUAVE QUE EL MEDIO AMBIENTE, DISMINUYENDO EL CALOR POR IRRADIACION Y CONVECCION, PARA ASÍ LOGRAR EL MEJOR EFECTO EN LA REDUCCION DE LA TEMPERATURA DEL MISMO.	LA PACIENTE ENFERMERA	LAS ACCIONES DE ENFERMERIA PROPORCIONAN UN BUEN AMBIENTE FAVORABLE PARA EL DESARROLLO PSICOLOGICO Y FISICO DEL PACIENTE, POR SU PROBLEMA DE NEUROINFECCION.

PROBLEMA	MANIFESTACION CLINICA	RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION	ACCIONES DE ENFERMERIA	RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES	RESPONSABLE DE LA ACCION	EVALUACION
CRISIS CONVULSIVAS	MOVIMIENTOS TONICO-CLONICOS GENERALIZADOS A TODO EL CUERPO.	LAS CONTRACCIONES TONICAS DE LOS MUSCULOS Y LAS CONTRACCIONES CLONICAS SON DERIVAS A UNA DESCARGA PASIVA, EXCESIVA Y DESORDENADA DE LAS NEURONAS CEREBRALES, PRODUCCION DE QUE LOS AXONOS, PLENAS Y CABEZAS SE SACUDAN CON VIOLENCIA.	COLOCAR A LA NIÑA EN FORMA HORIZONTAL	AL COLOCAR A LA NIÑA EN FORMA HORIZONTAL SE LE PROTEGE EVITANDO QUE ESTE SE LASTIME O SUFRAN ALGUNA LESION O SUPRATENSION CRANIOENCEFALICA, ASÍ COMO SE PERMITE HAYOR LIBERTAD A LAS EXTREMIDADES PARA REALIZAR LOS MOVIMIENTOS INVOLUNTARIOS.	PERSONAL DE ENFERMERIA.	LA PACIENTE DISFRUTA DE LA PRESENCIA DE LA ENFERMERA POR QUE LE QUIERE MASARJE Y ESTAR CON ELLA. DESPUES DEL TERAPIA CON TRATAMIENTO DE FENOBARBITAL, LA PACIENTE YA NO PRESENTA CRISIS CONVULSIVAS, Y DURANTE LAS QUE PRESENTO NO MORDIÓ, NI SUFRIO LESION ALGUNA.
	PERDIDA DE LA CONCIENCIA.	LA PERDIDA DE LA CONCIENCIA ES DEBIDA A LA INTERRUCCION DE LOS IMPULSOS PROCEDIENTES DEL SISTEMA ACTIVO DEL CEREBRO, O POR LA IMPOSIBILIDAD DE LAS NEURONAS CONVULSIVAS CEREBRALES PARA MANTENERSE ALERTA. LOS FACTORES BASICOS QUE CONTRIBUYEN A LA PERDIDA SON: LA PRIVACION DE OXIGENO Y GLUCOSA, YA QUE LAS NEURONAS NECESITAN DE UN SUPLISTRO CONSTANTE PARA LA ACTIVIDAD CELULAR, Y UNA DEFICIENCIA, AUN DE POCOS SEGUNDOS, LE DICE EL MARIANISMO NEURONAL A UN GRADO TAL QUE SE PRODUCE LA INCONCIENCIA.	LATERALIZAR LA CABEZA	CUANDO SE ESTE EN DECUBITO DORSAL DURANTE UNA CRISIS CONVULSIVA, LA LENGUA TIENDE A CAER HACIA ATRÁS Y CERRAR LA GLOTTIS, EVITANDO LA ENTRADA DE AIRE A LOS PULMONES. ESTO ES LO QUE PRODUCE LA CIANOSIS EN EL PACIENTE Y ALGUNAS VECES A MORTEL CAUSANDO DAÑO CEREBRAL IRREVERSIBLE POR LA FALTA DE OXIGENACION DE LAS NEURONAS. ESTANDO EN DECUBITO LATERAL SE FAVORECE LA OXIGENACION POR QUE LA LENGUA TIENDE A CAER DE LADO, Y FAVORECE TAMBIEN LA SALIDA DE SALIVA QUE SE SUENTA ABUNDANTEMENTE DURANTE LA CRISIS.		
	RELAJACION DE ESFERAS INTERIORES.	LOS MENSAJES DE DIVERSAS PARTES DEL CUERPO SON TRANSPORTADOS POR LAS NEURONAS DEL CEREBRO, POR MEDIO DE DESCARGAS DE ENERGIA ELECTROQUIMICA QUE TRANSCORREN POR ELLAS. ESTOS IMPULSOS OCURREN EN ANADONADAS SIEMPRE QUE UNA NEURONA TIENE ALGUNA TAREA POR CUMPLIR, DURANTE EL PERIODO DE DESCARGAS NO DESEADAS, PARTES DEL CUERPO CONVULSIVAS POR CELULAS DE FUNCION NORMAL PUEDEN ENTRAR EN ACTIVIDAD EN FORMA IRREGULAR, PRODUCIENDOSE DE ESTA FORMA LA RELAJACION DE ESFERAS INTERIORES DURANTE LAS CRISIS CONVULSIVAS.	COLOCAR UN BOMBITE ANTES DE MANTENER LA CONTRACTURA DE LOS MANDIBULARES.	LA CONTRACTURA DE LOS MANDIBULARES Y LOS MOVIMIENTOS INVOLUNTARIOS DE LA CARNEZ OCASIONAN QUE EL PACIENTE SE MORDEA LOS CARBILLOS Y LA LENGUA, ESTO JUSTIFICA LA SALIDA DE SANGRE DENTRO DE LA CAVIDAD BUCAL.		
			DAR MASAJE EN TODO EL CUERPO	LA FIBRA MUSCULAR ES UNA CELULA GIGANTE MULTINUCLEADA CUYO TAMAÑO VARIA ENTRE 10 Y 17 MICRAS DE DIAMETRO POR QUINCE SEGUNDOS MILIMETROS DE LONGITUD Y ES EL ELEMENTO FUNCIONAL DEL MUSCULO. CUANDO LA FIBRA MUSCULAR NO RECIBE EL ESTIMULO ADECUADO PARA TRANSMITIRLO A LA PLACA TERMINAL, QUE ES DONDE PENETRAN LOS FILAMENTOS TERMINALES DE LOS NERVIOS MOTORES, SE PRESENTA LA HIPOTONIA MUSCULAR.		
	HIPOTONIA MUSCULAR POSTERIOR A LA CRISIS.	DESPUES DE LA DISMINUCION GENERAL CARACTERIZADA POR UNA DESCARGA ELECTROENCEFALICA EXCESIVA, EL MEDIADOR QUIMICO QUE ES LA ACETILCOLINA, ALGUEVA LOS IMPULSOS, DISMINUYENDO ASI EL TONO MUSCULAR.	ADMINISTRACION DE FENOBARBITAL RESPERANDO SU MORBILO Y COSIS CORRECTA.	EL FENOBARBITAL ACTUA A NIVEL DE LA CORTEZA GENERAL, ES MENOS TONICO Y EL MAS BARATO DE LOS ANTICONVULSIVOS, SE DARE AD MINISTRAR DOSIS SUFICIENTES POR QUE SI SE DA MAYOR CANTIDAD PUEDE CAER EL PACIENTE EN COMA PROFUNDO AL CESAR LA CONVULSION. LA RAZON ES QUE LA DEPRESION DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL QUE SE SIGUE A UNA CONVULSION SE SUPLE A LA DEPRESION CAUSADA POR EL PARALITICO.		
		CADA FIBRA MUSCULAR NECESITA DE UNA FIBRA NERVIOSA Y ACTIVADA EN UNA PLACA TERMINAL, MIENTAS CADA MUSCULO CONTIENE UN CIERTO NUMERO DE ESTRUCTURAS MOTODRAS Y SENSORIALES ESPECIALIZADAS QUE SON LOS CORPUSCULOS MIOELECTRICOS.		LAS SUSTANCIAS ANTICONVULSIVAS ACTUAN PARA IMPEDIR O DOMINAR LOS ATAQUES SEBRES, LOS JONES NO NERVIOSAS, NEURONAS PATOLOGICAS, REACCIONADO O IMPIDIENDO SU DESCARGA EXAGERADA Y NEURONAS NORMALES, IMPIDIENDO SU DETONACION POR DESCARGAS EXCESIVAS PROVENIENTES DE CUALQUIER SITIO.		

PROBLEMA	MANIFESTACION CLINICA	RAZON CIENTIFICA DE LA MANIFESTACION	ACCIONES DE ENFERMERIA	RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES	RESPONSABLE DE LA ACCION	EVALUACION
----------	-----------------------	--------------------------------------	------------------------	----------------------------------	--------------------------	------------

RINOFARINGITIS TOS

EL MECANISMO DE LA TOS SUPONE LA ESTIMULACION DE RECEPTORES DE LA MUCOSA DE LOS TUBOS BRONCALES, TRÁQUEA, LARINGE, FARINGE, O LA ESTIMULACION EN UN PUNTO DEL NERVO VAGAL POR IMPULSOS SON TRANSMITIDOS POR EL NERVO GLOsofaríngeO AL CENTRO TUSIGENO POR MIO POR UN GRUPO DE NEURONAS DEL BULO RAPIDO. LOS IMPULSOS SE INICIAN EN EL CENTRO TUSIGENO Y SE TRANSMITEN A LOS NERVIOS A LOS MUSCULOS RESPIRATORIOS, PRODUCIENDOSE EN PRIMERA LA INSUFLACION NASAL. EL CIERRE DE LA GLOTTIS Y LA CONTRACCION DE LOS MUSCULOS ABDOMINALES E INTERCOSTALES INTEMPRO PARA AUMENTAR LAS PRESIONES INTRAPLEURALES E INTRAORACCIA. ESTA ULTIMA CONTRACCION ES EFICAZ CONTRA LA GLOTTIS Y EFICAZ QUE SE ABRE REPENTINAMENTE, PRODUCIENDO UNA EXPICACION EXPLOSIVA.

CHECAR SIGNOS VITALES.

EVITAR ESTIMULOS ESTAN SECCO QUE PROMOVAN TOS.

LOS SIGNOS VITALES - NOS DAN UN PANORAMA GENERAL DEL ESTADO DEL PACIENTE. CUALQUIER ALTERACION EN ALGUNO DE ELLOS PODRIA SER INDICATIVO DE UNA POSIBLE COMPLICACION.

PERSONAL DE ENFERMERIA

LAS ACCIONES DE ENFERMERIA LACERANON QUE SE CONGRUELA - RAPIDAMENTE SU PROBLEMA DE RINOFARINGITIS, COADYUVANDO DE ESTA FORMA AL TRATAMIENTO DE SU PATOLOGIA EN GENERAL. LA PACIENTE JUEGO EN SU CUAPA CON CELOS Y MOVILES QUE SE LE PRESTARAN, SE FAVORIZO LA RELACION DE FERMELA-PACIENTE.

EPIDORA

LA RINOFARINGITIS O RESPIRACION COMUN ES PRODUCCION POR UN GRAN NUMERO DE VIRUS FITRABLES, LA INMUNIDAD PUEDE DEJAR POCO Y EL PERIODO DE INCUBACION ES BREVE. PERO ALGUNOS FACTORES EXTRINSECO COMO EL ENFRIAMIENTO, LA EXPOSICION A GASES IRRITANTES DE LA MUCOSA NASAL, DISMINUYEN LA RESISTENCIA NATURAL DEL INDIVIDUO Y CON ELLO FAVORECEN LA PROLIFERACION DE LOS VIRUS; LAS GLANDULAS LARINGALES LUBRICAN CONTINUAMENTE EL GOO Y CONJUNTIVAS COMO MECANISMO DE DEFENSA PARA PROTEGER AL SENTIDO DE LA VISTA DE LA FUERTE IRRITACION DE ALGUN MICROORGANISMO.

POSICION DE SEMIFLEXION.

LA TOS ES UNA RESPUESTA INMUNITARIA EN UN MECANISMO REFLEJO PROTECTORA QUE TIENE POR FINALIDAD ELIMINAR MATERIA EXTRAÑA E IRRITANTE DEL CONDUCTO RESPIRATORIO. LA TOS PUEDE SER UN MEIO PARA LLAMAR LA ATENCION; LA TENSION EMOCIONAL PUEDE HACER QUE EL EPISODIO TOS SE CIERRE AL TRAGAR, PERMITIENDO QUE LA SALIVA, LIQUIDOS O ALIMENTOS ENTREN AL CONDUCTO RESPIRATORIO Y SE FACILITA LA POSIBILIDAD DE QUE EL ESTIMULO TUSIGENO PUEDE SER: INTRINSECO, COMO LA INFLAMACION, SECRETORIO, COMO LA INFLAMACION, O EXTRINSECO, COMO LA CAUSA TRACCION - SOBRES LAS TERMINACIONES DE LOS NERVIOS PERIFERICOS, INHALACION O ASPIRACION DE POLVO, GASES IRRITANTES, CUERPOS EXTRANOS Y AIRE MUY FRIO O MUY CALIENTE. EXTRINSECO, AFECTACIONES ANORMALES EN ESTRUCTURAS VECINAS QUE EJERCEN PRESION SOBRE ALGUNA PARTE DEL ARBOL TRACOEORONQUIAL.

CUANDO EXISTE MALESTA GENERAL EN LOS LACTANTES, LOS CAMBIOS DE POSICION SON FRECUENTES, YA QUE LOS NIÑOS ENCUENTRAN EN SU CAMBIO DE POSICION UNA SENSACION DE BIENESTAR EFIMERO, NO A SU PADECIMIENTO, SINO A SU MALESTAR INTENSO Y A SU INCAPACIDAD DE MANIFESTARLO. LA POSICION DE SEMIFLEXION FAVORECE LA RESPIRACION YA QUE LA EXPANSION PULMONAR AUMENTA CUANDO EL DIAFRAGMA ESTA MAS BAJO, Y EL MENOR GRADO DE GRAVEDAD AYUDA A VACIAR LAS VENAS PULMONARES EN LA ARTERIA QUERIDA.

MALESTAR GENERAL

CUALQUIER ENFERMEDAD, POR LEVE QUE ESTE, SEA ROMPE CON EL EQUILIBRIO DE NUESTRO ORGANISMO Y ES POR ESTO QUE SE PRESENTA LA ASTENIA, ADINAMIA, DEBILIDAD MUSCULAR Y OTRAS MANIFESTACIONES QUE PUEDEN VARIAR DE UN PACIENTE A OTRO.

ESCALFRIOS

EL PRINCIPAL CENTRO MOTOR DE LOS ESCALFRIOS ESTA LOCALIZADO EN LA PARTE POSTERIOR DEL HIPOTALAMO, Y ENVIA LOS IMPULSOS HASTA LOS MUSCULOS ESTRIADOS Y AUMENTA SU TONO. CUANDO EL TONO AUMENTA HASTA CIERTO NIVEL, LOS MUSCULOS SE CONTRAJEN INVOLUNTARIAMENTE. LA ESTIMULACION SIMPATICA PRODUCE VASOCONSTRICION A NIVEL DE LA PIEL Y ERIGICION DE LOS FOLICULOS PILOSOS, LO CUAL TIENE UN EFECTO AISLANTE EN LOS ANIMALES Y DELA Y PRODUCE EN LA LLAMADA PIEL DE GALLINA EN EL SER HUMANO.

BARO DE RESPONSA Y ANTIESA

ACOMPANAR A NIÑOS QUE FAVORECEN EL BUEN DESARROLLO.

EL MAYOR TIEMPO POSTERIOR AL ESTIRAMIENTO DE LA PIEL.

INTERES LUDICO Y SU CAPACIDAD COMUNICATIVA.

EL BARO FAVORECE LA CIRCULACION, DILATACION Y OXIGENACION DEL METABOLISMO CELULAR.

EL BARO FAVORECE LA CIRCULACION, DILATACION Y OXIGENACION DEL METABOLISMO CELULAR.

EL BARO FAVORECE LA CIRCULACION, DILATACION Y OXIGENACION DEL METABOLISMO CELULAR.

LA PIEL Y LAS MUCOVAS SANAS E INTACTAS CONSTITUYEN LA PRIMERA LINEA DE DEFENSA CONTRA AGENTES EXTRANOS.

LA COMUNICACION ESTA INFLUIDA POR LA CAPACIDAD PERCEPTIVA Y COGNITIVA DEL INDIVIDUO Y SE ALTERA SEGUN EL ESTADO PSICOFISIOLOGICO DEL ORGANISMO.

UN NIÑO ENFERMO PUEDE UTILIZAR LA HOSTILIDAD O RECHAZO COMO MEIO PARA MANEJAR LAS SITUACIONES QUE PRODUCEN ANSIEDAD O PROBLEMAS, Y ALGUNAS FORMAS DE ESTE COMPORTAMIENTO SON INDICATIVAS DE ANEMIA AL EQUILIBRIO PSICOLOGICO.

EL RECHAZO PUEDE SER UNA INDICACION TAMBIEN DE FRUSTACION, ENFERMEDAD TRANSCURRIBLE EN LAS RELACIONES FAMILIARES O ANEMIA PARA LA INTEGRIDAD DEL EGO.

GLOSARIO DE TERMINOS

- ANISORIA:** Desigualdad en el diámetro de las pupilas.
- ANOREXIA:** Falta de apetito, inapetencia. La anorexia psíquica o nerviosa es una gran afección en la cual la paciente come poco, por lo que entra en estado de emaciación (adelgazamiento extremo, estado de agotamiento del organismo).
- AMAUROSIS:** Ceguera, especialmente la que ocurre sin lesión aparente del ojo, por enfermedad del nervio óptico, retina, médula o cerebro.
- APOSICION:** Contacto de partes u órganos adyacentes. Desarrollo por acresión.
- BREGMA:** Punto en la superficie del cráneo, unión de las suturas sagital y frontal correspondiente a la fontanela anterior.
- CLONUS** Serie de contracciones rítmicas e involuntarias, determinadas en un músculo o grupo muscular por la extensión brusca o pasiva

de sus tendones. Representa una hiperexcitabilidad refleja por supresión de la acción frenadora que normalmente ejerce la vía piramidal.

CONVULSIONES: Movimientos anormales focales o generalizados del organismo, debido a una descarga neuronal anormal del sistema nervioso central.

DERMOGRAFISMO: Estado en el cual los trazados hechos en la piel con un estilete romo o con la uña dejan marcas elevadas y rojizas como de urticaria más o menos duraderas. Se observa principalmente en los neurópatas (el rash meníngeo).

DIAPEDESIS: Paso de los elementos figurados de la sangre, especialmente de los leucocitos, a través de las paredes íntegras de los vasos.

ESPASMO: Contracción muscular involuntaria, exagerada y persistente, por lo tanto patológica, puede localizarse tanto en los músculos estriados como en las fibras musculares lisas.

- FONTANELA:** Espacio membranoso blando que se palpa en el cráneo del recién nacido y del lactante, en la unión de dos o más huesos contiguos que aún no han soldado entre sí.
- HEMIPARESIA:** Afectación parésica de la mitad del cuerpo, derecha o izquierda.
- HIPERPIREXIA:** Exceso de materias carbonadas, no oxidadas en la sangre.
- HOMEOSTASIA** Tendencia al equilibrio o estabilidad orgánica en la conservación de las constantes fisiológicas.
- IDIOPATIA:** Afección debida a la sensibilización a una proteína peculiar. Enfermedad de origen primitivo o desconocido.
- METABOLISMO:** Conjunto de procesos bioquímicos intermedios de transformación que deben sufrir las sustancias nutritivas ingeridas, con el objeto de lograr su finalidad plástica y energética, antes de ser expulsada como escorias orgánicas. En la fase catabólica se destruye la materia celular envejecida y desgastada y se libera energía.

- MONOPLEJIA:** Parálisis de un miembro o de un solo grupo muscular.
- NEURONOFAGIA:** Destrucción o sustitución de células nerviosas por acción fagocitaria de las células de neuroglia.
- OBNUBLACION:** Visión borrosa. Torpor mental.
- OPISTOTONOS:** Contractura de los músculos de la nuca y el dorso que producen la encorvadura hacia atrás del cuerpo del paciente, formando un arco rígido cóncavo.
- PAQUIMENINGITIS:** Inflamación crónica de la duramadre.
- TAQUICARDIA:** Aceleración de los latidos cardíacos. Rápida sucesión de los latidos cardíacos cuya causa reside en las aurículas.
- TOMOGRAFIA:** Estudio computarizado que se utiliza para observar las partes más íntimas, así como alteraciones en órganos.
- XANTOGROMIA:** Coloración amarillenta de la piel u otra parte del cuerpo, especialmente del líquido cefalorraquídeo; indicio en este último caso, de hemorragia en los centros nerviosos.