

277 73



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

MENINGITIS MICOTICA

ESTUDIO EN PROCESO DE ATENCION
 EN LA NACIONAL DE
DE ENFERMERIA
 COORDINACION DE OBSTETRICIA
 QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 P R E S E N T A :
 MARIA GUADALUPE NAVA GALAN



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

	PAG.
INTRODUCCION.....	
METODOLOGIA.....	
CAMPO DE LA INVESTIGACION.....	
I. <u>MARCO TEORICO</u>	
1.1. GENERALIDADES DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA....	4
1.2. CONCEPTO DE MENINGITIS MICOTICA.....	23
1.2.1. Clasificación.....	24
1.2.2. Epidemiología.....	24
1.2.3. Etiología.....	26
1.2.4. Fisiopatología.....	27
1.2.5. Cuadro Clínico.....	28
1.2.6. Evolución.....	30
1.2.7. Diagnóstico.....	30
1.2.8. Complicaciones.....	31
1.2.9. Tratamiento.....	33
II. <u>HISTORIA NATURAL DE LA MENINGITIS MICOTICA</u>	34
III. <u>HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA</u>	40
3.1. DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA.....	53
IV. <u>PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</u>	55

4.1. OBJETIVOS.....	55
4.2. PROBLEMAS.....	55
4.3. MANIFESTACIONES CLINICAS DE LOS PROBLEMAS.....	56
4.4. FUNDAMENTACION TEORICA.....	56
4.5. FUNDAMENTACION TEORICA DE LAS - MANIFESTACIONES.....	59
4.6. ACCIONES DE ENFERMERIA.....	62
4.7. FUNDAMENTACION TEORICA.....	64
4.8. EVALUACION DE LAS ACCIONES.....	77
CONCLUSIONES.....	82
SUGERENCIAS.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	84
GLOSARIO DE TERMINOS.....	89
ANEXOS.	

INTRODUCCION.

El campo de la enfermería neurológica es fascinante. En él la enfermera tiene la oportunidad de poner en juego toda su capacidad de observación. Ella es fuente de información importantísima para ayudar en el diagnóstico y el planteamiento de la asistencia y tratamiento del paciente.

Recuperarse de alguna enfermedad orgánica del sistema nervioso no siempre significa la recuperación completa de la función, las necesidades de rehabilitación de estos enfermos son extraordinariamente complicadas, y su solución exige terapéutica y orientación ocupacional, oportunidades de distracción, recreo, fisioterapia y reenseñanza difícilísima.

La enfermera, por su optimismo, capacidad profesional, interés en el paciente como persona, puede ayudar a -- allanar muchas de las experiencias difíciles a las que él y sus familiares se enfrentan. Saber que la conducta y personalidad de un sujeto puede ser afectada notablemente por lesiones orgánicas cerebrales, mostrará menor predisposición a pensar que el paciente no colabora y que tiene mal carácter; en vez de ello le considerará como una persona que necesita ayuda y comprensión en alto grado. Es probable que sus reacciones estén fuera de su propia voluntad y la enfermera debe

advertirlo.

Las muchas e interesantes pruebas diagnósticas en -- que ayuda la enfermera se asemejan notablemente a la solución de un problema intrincado. En la cirugía se obtiene éxito muchas veces pero hay casos en que la lesión es tan grave o un tumor tan extenso, que el pronóstico no brinda esperanza.

Es importante que, incluso en estos casos, la enfermera se preocupe de manera cabal de la comodidad y de los -- sentimientos del paciente, exactamente como lo haría en si--tuaciones en que el pronóstico sea más alentador. Este tipo de asistencia es importante, no solo desde el punto de vista de cada paciente sino también de sus familiares.

Desde un punto de vista general, la enfermera es - - siempre el resultado de la interacción entre el organismo y el medio ambiente; a veces el organismo es normal y el proceso patológico es instalado como consecuencia de variaciones ambientales que sobrepasan su capacidad de adaptación, pero algunos de ellos cuentan con las características anatomofisiológicas necesarias para adaptarse a variaciones que pue--den describirse como naturales, en otros casos las variaciones cambian y un ejemplo son las infecciones del sistema nervioso.

METODOLOGIA.

Tomando en cuenta el proceso de atención de enfermería como una investigación científica a un padecimiento es importante hacer mención del marco teórico en el que se describen generalidades de anatomía y fisiología, diagnóstico y tratamiento y complicaciones. Se presenta la historia natural del padecimiento así como la historia clínica de enfermería que permite conocer los antecedentes del paciente y contribuye a la elaboración del diagnóstico de enfermería lo que conlleva a planear y ejecutar la atención de enfermería.

CAMPO DE LA INVESTIGACION.

El estudio se realizó en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de la Secretaría de Salud en la Ciudad de México, Distrito Federal.

I. MARCO TEORICO.

1.1. GENERALIDADES DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA.

El sistema nervioso es un sistema en extremo importante. Gracias a su funcionamiento integrado, el hombre tiene conciencia de su ambiente; esta capacitado para comprender, manipular y abstraer de un modo sumamente eficiente además de establecer contactos con el ambiente externo, el sistema nervioso realiza también una función integradora que coordina las actividades de todos los diferentes sistemas del cuerpo. La función del sistema nervioso es posible gracias a las propiedades únicas de las células que forman su organización básica. Estas células presentan propiedades de excitación y conducción a un grado tal que cuando un niño es estimulado se establece un cambio metabólico (impulso) en la fibra. Este impulso viaja por toda la longitud del nervio a gran velocidad. Estos impulsos son integrados por el sistema nervioso central (encéfalo y médula espinal) para iniciar y coordinar toda la actividad sistémica. 1/

El sistema nervioso periférico consiste en los órganos terminales, nervios y ganglios que conectan el sistema nervioso central con las demás partes del organismo. 2/

1/ Guyton, Arthur. "Fisiología y Fisiopatología Básica" p. 1
2/ Craig Watson "Atlas de Neuroanatomía Humana Básica". p. 3.

Las células que se encuentran en el sistema nervioso incluyen las células neurogliales. Estas células son elementos no nerviosos, cuya función esta en relación con el soporte, reparación y metabolismo de las células nerviosas verdaderas. En el tejido nervioso también se encuentran células fagocíticas (llamadas microglia). Estas células recogen los desechos asociados con la desintegración celular normal. Las neuronas constituyen las células nerviosas verdaderas. Se pueden clasificar de acuerdo a su función: como aferentes (sensitivas) que conducen impulsos hacia el sistema nervioso central; eferentes (motoras), que conducen impulsos fuera del sistema nervioso central; internunciales, que derivan o revelan impulsos de las neuronas aferentes a las eferentes. Al ser clasificadas de acuerdo a su estructura, las neuronas se clasifican en: multipolares, que presentan varias dendritas y un sólo axón bipolares, que presentan sólo una dendrita y un axón y unipolares, que presentan solamente un axón. 3/

Todas las neuronas se deriyan del ectodermo embrionario. Poseen organelos y características morfológicas y metabólicas de la mayor parte de las células animales. Su triple membrana externa consiste principalmente de lipoproteínas; su citoplasma contiene mitocondrias, aparato de Golgi,

3/ Brady J. Robert. "Curso programado de Anatomía y Fisiología. Sistema Nervioso". p. 74-174.

lisosomas, reticuloendoplasmico liso y riguroso (rer = sustancia de Nisel); ribosomas, fibrillas, túbulos (neurofibrillas, neurotubulos).

Su núcleo contiene cromatina (DNA) y un núcleo prominente (RNA) y esta limitado por una envoltura nuclear perforada. Las neuronas no tienen capacidad mitótica ya que no pueden ser reemplazadas. Su división neuronal termina aproximadamente a los 6 meses de edad. A dicha edad aparece el mayor número de neuronas que llegamos a tener. 4/

Una neurona tiene proyecciones o fibras que varían en longitud, diámetro y número. Los dos tipos generales son; dendritas (que llevan impulsos hacia el cuerpo de la célula nerviosa) y axones (que llevan los impulsos fuera del cuerpo celular). La conducción de los impulsos nerviosos es un fenómeno complejo que puede compararse con ondas de negatividad que se propagan a sí mismas y recorren la membrana de una neurona. Estas ondas se deben a una alteración en la -- permeabilidad de las membranas que resulta de la difusión -- de iones y despolarización momentánea. Una vez excitada, la neurona conduce al máximo o no conduce nada (Ley de todo o nada). La transmisión al otro lado de la sinapsis (Unión) de

las fibras se lleva a cabo químicamente (por medio de acetilcolina u otra sustancia neurohumoral liberada en las terminaciones de los axones). En la unión neuromuscular ocurre un fenómeno similar. La acetilcolina altera la permeabilidad del sarcolema a los iones sodio, creando un impulso en las terminaciones musculares que produce la contracción muscular. Las fibras nerviosas grandes conducen los impulsos rápidamente (a más de 100 mts. por segundo). 5/

Mientras que las fibras pequeñas son mucho más lentas en la conducción. En el sistema nervioso central, las neuronas establecen contacto funcional unas con otras por medio de sinapsis mientras que están funcionalmente asociadas con la estructura del cuerpo por medio del sistema nervioso periférico. 6/

Organización del Sistema Nervioso.

I. Sistema Nervioso Central

A. Encéfalo

B. Médula Espinal

5/ Brady J. Robert. Op. Cit. p. 74.

6/ Craig Watson. Op. Cit. p. 3-4

II. Sistema Nervioso Periférico

A. Nervios craneales 12 pares

B. Nervios Raquideos 31 pares

1. Cervicales 8 pares

2. Torácicos 12 pares

3. Lumbares 5 pares

4. Sacros 5 pares

5. Coccigeos 1 par

III. Sistema Nervioso Autónomo

A. Sistema parasimpático (sacrocraneal)

1. Porción craneal en relación con los pares craneales III, VII, IX, X.

2. Porción sacra; en relación con los niveles espinales sacros y con los nervios raquideos sacros 2, 3, 4.

B. Sistema Simpático (dorsolumbar)

1. Se extiende desde los segmentos medulares D₁ a L₃.

2. Forma los troncos y gánglios simpáticos. 7/

El encéfalo y la médula espinal están encerrados en una armazón ósea (los huesos del cráneo y las vértebras), - además del hueso existen tres envolturas membranosas (meninges).

A). Duramadre. Es la envoltura externa blanca y fibrosa, es una hoja de tejido conjuntivo que rodea a la aracnoides, se compone de una capa perióstica externa, rica en vasos sanguíneos y nervios, adherida a la cara interna del cráneo y una capa meníngea interna, revestida de células -- planas. La mayor parte de la irrigación de la duramadre procede de la arteriameningea media, rama de la arteria maxilar que penetra en el cráneo por el agujero redondo menor. La duramadre es inervada por ramas de nervio trigémino. 8/

B). Aracnoides. Es la envoltura media parecida a -- una telaraña. Es una delicada membrana entre la duramadre y la pía madre que pasa sobre los surcos sin seguir sus contornos, se extiende así mismo a lo largo de las raíces de - los nervios craneales y espinales. El espacio entre aracnoides y pía madre está lleno de líquido cefalorraquídeo y se denomina espacio subaracnoideo y esta comunicado con el - - cuarto ventrículo por medio de tres aberturas, una media y

dos laterales. 9/

Abertura media o agujero de Magendie está localizado en la parte caudal del delgado techo ventricular; los -- agujeros laterales de Luschka se abren en las cisternas sub aracnoidea pontina posterior a la salida de las fibras del IX por craneal. 10/

C). Pía madre. Es la envoltura interna que forma la superficie adherente que cubre médula y cerebro. Esta envoltura contiene pequeños vasos sanguíneos "alimentadores" y -- por tanto la envoltura nutritiva. Esta compuesta por una capa interna membranosa, la pía íntima y una más superficial la capa epipial. En la pía madre se encuentran las venas cerebrales internas, y ramas de las arterias cerebral posterior y arterias que van a los plexos coroides de los ventrículos 3o. y lateral. 11/

El líquido cefalorraquídeo. Funciona principalmente como un medio protector y circula en los espacios huecos del sistema nervioso central. A este respecto hay un espacio sub aracnoideo que rodea el cerebro y la médula espinal y cuarto

9/ Ibidem. p. 1-9

10/ Carpinter Malcolm B. "Neuroanatomía Humana". p. 1-9

11/ Malcolm B. Carpenter. Op. Cit. p.7-9.

ventrículo así como un acueducto cerebral dentro del encéfalo. El líquido cefalorraquídeo circula de los ventrículos laterales al tercer ventrículo, de ahí al acueducto cerebral, cuarto ventrículo y canal central de la médula, luego al espacio subaracnoideo del cerebro y la médula y después a los senos venosos donde es reabsorbido hacia la sangre -- por las vellosidades aracnoideas. 12/

Dinámica del líquido cefalorraquídeo. Los plexos coroides del 3o. y 4o. ventrículo lateral secretan cerca del 75% del L.C.R. El 25% restante proviene de capilares de las paredes ventriculares. La cantidad total promedio del L.C.-R. que influye en un adulto normal es de 500 ml/día. 13/

El líquido circula en dirección caudal a través del sistema ventricular y sale finalmente por el 4o. ventrículo, por tres orificios, los orificios laterales y medio de - - Luschka y Magendie, para entrar a la cisterna magna. Esta - última es una dilatación del espacio subaracnoideo, que se encuentra en la fosa posterior, entre el dorso de la médula y el cerebelo. De este sitio circula a los espacios subaracnoideos a través del hemisferio y el espacio subaracnoideo

12/ Ibidem, p. 1-9

13/ Bill Garoutte. Op. Cit. p. 31.

raquídeo para luego ser reabsorbido. 14/

Resorción de líquido cefalorraquídeo. La resorción ocurre por medio de 2 procesos. La porción líquida regresa por difusión a la sangre a través de las paredes de pequeños vasos sanguíneos. Los electrólitos y otros componentes son reabsorbidos por procesos metabólicos a través de las paredes ventriculares y por las vellosidades aracnoideas. Las vellosidades son numerosas a lo largo del seno sagital superior, en las cisternas basales y a lo largo de las raíces nerviosas espinales. 15/

El cerebro. Es la porción más vasta del encéfalo, está dividido parcialmente por la cisura (surco) longitudinal en dos hemisferios. Estos hemisferios se unen en su parte inferior mediante una banda de fibras llamadas cuerpo calloso. Cada hemisferio se une mediante cisuras en cuatro lóbulos; frontal, temporal, parietal y occipital y sistema límbico. 16/

La capa externa o corteza del cerebro está formada por sustancia gris en forma de pliegues o circunvoluciones

14/ Bill Garoutte. Op. Cit.; p. 31.

15/ Ibidem. p. 29-32.

16/ Donal H. Ford Neurología Básica. p. 101.

digitiformes llamadas giros, las depresiones o cisuras que forman estos pliegues se llaman surcos. El interior del cerebro está formado por masas de sustancia gris (llamadas núcleos cerebrales o ganglios basales), los cuales están incrustados en sustancia blanca. Esta sustancia blanca está dispuesta en tractos (haces de axones). Los tractos ascendentes conducen impulsos desde el cerebro a la médula; los tractos comisurales relevan impulsos de un hemisferio cerebral al otro. El cerebro participa en todas las funciones conscientes; análisis integración e interpretación de la información sensitiva; uso y comprensión del lenguaje; capacidad del juicio y otras actividades mentales relacionadas. -
17/

El Diencéfalo. Está constituido por tálamo e hipotálamo. El tálamo es una gran masa esférica de sustancia gris en cada hemisferio cerebral. Releva impulsos aferentes a la corteza cerebral. También participa en el reconocimiento -- consciente de las sensaciones tercas de dolor, temperatura y tacto. Otras funciones incluyen su contribución en las -- sensaciones emocionales. El hipotálamo es una masa de sustancia gris que se encuentra inmediatamente abajo del tálamo. Recibe impulsos aferentes de la corteza cerebral, los -

ganglios basales y el tálamo. También hay tractos eferentes que conducen impulsos del hipotálamo a centros autónomos en el tallo cerebral, médula espinal y la hipófisis. 18/

El Hipotálamo. Sirve para coordinar actividades autónomas; ayuda a mantener el equilibrio hídrico, la temperatura corporal y el estado de vigilia; participa en la regulación del apetito y en la función reproductora.

La Médula oblongada o Bulbo. Es una parte del encéfalo formada por la prolongación de la médula cuando entra a la cavidad craneal por el agujero magno. Esta compuesta principalmente por sustancia blanca, también presenta formación reticular (mezcla de sustancia gris y blanca que contiene numerosos núcleos). En la formación reticular se encuentran varios núcleos autónomos como los que Participan en las funciones respiratorias, cardíaca, vasomotora, - el estornudo y la deglución. El bulbo ayuda a controlar el latido cardíaco, y presión sanguínea así como la respiración, es el centro inferior de reflejos como la tos, el hi-po, estornudos, deglución y vómito. También contiene tractos que van al cerebro y vienen de él, conectando así la médula espinal con los centros superiores del cerebro. 19/

18/ Bill Garoutte. Op. Cit.; p. 75.

19/ Ford Donald H. Op. Cit.; p. 4=101.

El Puente. Es la parte del encéfalo que se encuentra delante del cerebelo. Esta compuesto principalmente de sustancia blanca, con algunos núcleos diseminados. El puente - contiene tractos de proyección que conectan la médula espinal con varias partes del cerebro. 20/

El Cerebro Medio. Es la localización exactamente -- arriba del puente. También está compuesto de sustancia blanca con unos cuantos núcleos dispersos. Contiene tractos de proyección que funcionan en la sensación y el movimiento. - También contienen tractos fibrosos (pedúnculos cerebrales) que conectan el cerebro con el puente. El centro del reflejo pupilar se encuentra en el cerebro medio. El cerebro está situado detrás del puente y la médula, se compone de dos hemisferios que están sumamente circunvolucionados. La compleja organización neuronal de ésta estructura, funciona en varias actividades vitales, la orientación del individuo en el espacio, regulación de los músculos antigravitatorios, y un tipo de contro amortiguador sobre las funciones neuromusculares voluntarias. 21/

La Médula Espinal. Se encuentra dentro de la cavidad espinal de la columna vertebral, extendiéndose desde el agu

20/ Bill Garoutte. Op. Cit.; p. 75.

21/ Ford Donald H. Op. Cit.; p. 4-101

jero magno hasta la segunda vértebra lumbar aunque las meninges se extienden más allá de esos puntos. Se compone de sustancia gris. La médula también contiene sustancia blanca, - la cual constituye los tractos de proyección, contiene todos los tractos ascendentes y descendentes sensitivos y motores, entre el sistema nervioso periférico y el cerebro. - También es el centro de varios reflejos. 22/

Nervios Craneales. Hay 12 pares de nervios y están unidos directamente al encéfalo y salen del cráneo a través de forámenes u orificios. Están numerados del I al XII de acuerdo a su punto de origen y reciben su nombre en general, de acuerdo a la función que realizan. 23/

22/ Ibidem. p. 4-101.

23/ Bill Garoutte. Op. Cit. p. 75-76.

Nervios Craneales 24/

Nervio	Origen	Estructura Inervada	Salida
I Olfatorio	Hemisferios Cerebrales	Epitelio olfatorio de la mucosa nasal.	Lamina cribosa, etmoides.
II Optico	Diencéfalo	Retina (bastones y - conos) del ojo.	Agujero óptico, esfenoides.
III Motor Ocular Común.	Mesencéfalo	Músculos rectos, superior, interno, inferior oblicuo menor, y elevador del párpado sup.	Hendidura esfenoidal, esfenoides.
IV Patético o Troclear.	Mesencéfalo	Músculo oblicuo mayor.	Hendidura esfenoidal, esfenoides.
V Trigemino	Protuberancia.	Piel y mucosa facial y cefálica, mediante las ramas oftálmica, maxilar y mandibular. Músculo masticatorio.	Rama oftálmica: hendidura esfenoidal. Rama maxilar: Agujero redondo mayor, esfenoides. Rama mandibular: Agujero oval, esfenoides.

 Nervios Craneales 25/

Nervio	Origen	Estructura Inervada	Salida
VI Motor Ocular Externo.	Fosita supraolivaria (unión -- bulbo-bulbopontina).	Músculo recto externo.	Hendidura esfenoidal, esfenoides.
VII Facial	Fosita lateral del bulbo.	Músculo facial Glándula lacrimal Papila gustativa Oído medio Oído externo	Conducto auditivo interno.
VIII Auditivo. (Estacustico).	Fosita lateral del bulbo.	Organo espiral de Corti Ampolla de los canales semicirculares y macula del sáculo y atrículo.	Conducto auditivo int.
IX Glossofaríngeo.	Bulbo (Surco retroolivar).	Glándula parótida Músculo estilofaríngeo Oído externo.	Agujero rasgado post.
X Vago	Bulbo	Músculatura lisa Arterias carótida y aortica. Músculos blandos Epiglotis Oído externo	Agujero rasgado posterior temporal y occipital.
XI Espinal.	Bulbo	Músculo de la laringe y farínge. Músculo esternocleidomastoideo y trapecio.	Agujero rasgado posterior, temporal y occipital.
XII Hipogloso.	Bulbo	Músculo estrínseco de la lengua.	Agujero condileo anterior y occipital.

Su distribución principal incluye cabeza y cuello y son totalmente sensitivos, motores y mixtos. Algunas fibras motoras de los nervios craneales son voluntarias; algunas son componentes autónomos o involuntarios del sistema nervioso. Los nervios craneales funcionan en la visión, olfato, movimientos oculares, y actividades relacionadas.

Nervios Espinales. Hay 31 pares de nervios, los cuales a diferencia de los craneales, no reciben nombres. Los nervios espinales se originan cerca de las raíces dorsales y ventrales de la médula espinal, saliendo de las vértebras a través de los agujeros invertebrales. Los nervios espinales van a la piel, músculos esqueléticos, articulaciones, vasos sanguíneos, glándulas sudoríparas y mucosa (excepto de la cabeza y cuello). En contraste con los nervios craneales, todos los nervios espinales son mixtos, es decir, contienen fibras sensitivas y motoras, algunos axones motores son somáticos (voluntarios), otros son autónomos (involuntarios). 26/

Estas vías nerviosas simpáticas está formada por -- una neurona preganglionar y posganglionar. La distribución segmentaria de los nervios simpáticos nacen en los diferentes segmentos de la médula para que cada órgano dependa de

la posición en la cual se originó el órgano en el embrión. Por lo tanto, las fibras simpáticas hacia la cabeza; T I ge neralmente siguen la cadena simpática hacia la cabeza; T2 - de la cabeza al cuello; T3, T4, T5, y T6 hacia el tórax; T7, T8, T9, T10, T11, para el abdomen; T12, LI y L2 a las extre midades inferiores. 27/

Las fibras nerviosas simpáticas preganglionares si- guen desde las astas intermediolaterales de la médula espi- nal, pasando por las cadenas simpáticas y por los nervios - esplenicos para llegar a la médula suprarrenal. Terminan -- directamente en células especiales que secretan noradrenali na y adrenalina. Embriológicamente provienen estas células de tejido nervioso y son analogas a las neuronas pos ganglio nares. 28/

Las vías nerviosas sensitivas. Funcionan mediante - un mecanismo de relevo neuronal triple, conduciendo impul- sos de la perifería del cuerpo a la corteza cerebral. En es té mecanismo de relevo, una neurona sensitiva conduce el im- pulso de la periferia a la médula o al tallo cerebral. Una segunda neurona sensitiva conduce el impulso de la médula - espinal o el tallo cerebral al tálamo. Una tercera neurona

27/ Chusid Joseph, G. "Neuroanatomía Correlativa y Neurofun- cional. p. 24

28/ Chusid Joseph, G. Op. Cit.; p. 24.

sensitiva recoge el impulso, conduciendo del tálamo al área sensitiva general de la corteza cerebral. 29/

Las vías nerviosas motoras. Incluyen las neuronas - motoras de los cuernos grises anteriores de sustancia gris, constituyen la única vía por la cual pueden transmitirse im pulsos a los músculos esqueléticos. Las vías motoras de la corteza cerebral a las células del cuerpo anterior, se clasifican de acuerdo a la vía por la que entran las fibras de la médula espinal. En los tractos piramidales, las dentristas y los cuerpos celulares están en la corteza, mientras - que sus axones entran a la médula a través de piramides -- del bulbo. 30/

Los axones hacen sinapsis directamente con las células del cuerpo anterior o indirectamente a través de las -- neuronas internunciales (de enlace). El tracto piramidal funciona en la contracción voluntaria de músculos individuales, permitiendo movimientos finos. El tracto extrapiramidal está formado por todas las vías que van de la corteza motora a las células del cuerno anterior, menos a las del tracto - piramidal. Estas vías relevan impulsos entre corteza, gán- glios basales, tálamo y tallo cerebral. 31/

29/ Ibidem. p. 24

30/ Bill Garoutte Op. Cit.; p. 76.

31/ Chusid Joseph G. Op. Cit. p. 24

El Sistema Nervioso Autónomo. Es la parte involuntaria del sistema nervioso del cuerpo. Envía fibras aferentes al músculo liso (involuntario) de órganos internos, vasos sanguíneos y glándulas, así como el músculo cardíaco. Este sistema funciona en el mantenimiento de la homeostasia del Medio interno y proporciona los medios para fenómenos de respuesta como "agresión", "huida" o "miedo". Este formado por las divisiones simpáticas y parasimpáticas. La división simpática consta de dos cadenas de ganglios dispuesta a manera de cuentas a cada lado de la columna vertebral. La división parasimpática consta de ganglios localizados dentro o cerca del órgano inervado. El sistema nervioso autónomo funciona para controlar los efectos viscerales que permiten el máximo gasto de energía. En contraste la función parasimpática ejerce efecto restrictor, tendiendo a volver el cuerpo a un estado de reposo o equilibrio. Mientras que la división simpática acelera la actividad del corazón. El sistema parasimpático funciona para desacelerarlo hasta un ritmo normal. Así las dos divisiones funcionan en cierto modo como antagonista, pero coordinados de tal manera que finalmente restauran y mantienen el estado normal de equilibrio del cuerpo. 32/

1.2. CONCEPTOS DE MENINGITIS MICOTICA.

Es una enfermedad infecciosa potencialmente mortal causada por diversas bacterias y hongos. 33/

El término de Meningitis Micótica se emplea para -- describir un síndrome característico de infecciones agudas por hongos, que se manifiesta por signos de infección, irritación meníngea y pleocitosis del líquido cefalorraquídeo. 34/

Enfermedad ocasionada por múltiples microorganismos patógenos como lo son los hongos, determinantes de una inflamación de la piaaracnoides que se traduce por síntomas y signos dependientes de un estado infeccioso, un síndrome de hipertensión endocraneana y un síndrome radicular, que cursa con alteraciones físicoquímico-citológicas del líquido - cefalorraquídeo. 35/

La palabra Meningitis Micótica es un término que define no sólo a las enfermedades inflamatorias de los espacios subaracnoideos sino también a la de los espacios acuo-

33/ Krugman, Saúl "Enfermedades Infecciosas". p. 138

34/ Aráos Alfaró Gregorio "La Meningitis" p. 1-26

35/ Begoglio M., Remo "Enfermedades Infecciosas". p. 16

sos internos del sistema ventricular producida por hongos.

36/

La Meningitis Micótica es la inflamación e infección de las membranas que cubren al cerebro y médula espinal, ocasionada por hongos. 37/

1.2.1. Clasificación.

- I. Meningitis aséptica
2. Meningitis subaguda
3. Meningitis tuberculosa
4. Meningitis por hongos y lavaduras
5. Meningitis Sifilitica. 38/

1.2.2. Epidemiología.

La mortalidad en pacientes con meningitis cerebro - espinal por hongos era del 75%, ha sido reducida a menos -- del 10%, desde la utilización de terapéuticas modernas. Las cifras de mortalidad varían con la etiología. 39/

36/ Fernández Cruz, A. Fisiología Clínica Diagnóstico y semiología. Patología General. p. 10071-10074.

37/ Chusid Joseph, G. Op. Cit. p. 364.

38/ Aráos Alfaro, Gregorio. Op. Cit. p. 27-52.

39/ Masson, Dehen H. Manual de Neurología. P. 428-434.

Desde que se usan drogas inmunosupresoras y cortisona para conservar los trasplantes de corazón y riñón, se observan infecciones de los órganos por Aspergillus Fumigatus, y se descubren durante la autopsia abundantes cifras en los tejidos.

Frecuencia según edad, sexo, raza y ocupación. Los adultos son infectados con más frecuencia que los niños, se registra más a menudo esta enfermedad en varones que en hembras; los más jóvenes de 17 años y los mayores de 82 años, con edad promedio de 45 años. Se ha observado esta enfermedad en todas las razas. Ocurre más a menudo la infección en los sujetos expuestos con frecuencia a dosis masivas de esporas del hongo, como: 40/

- 1) Los individuos que alimentan palomas y se introducen el grano en la boca para humedecerlo, inhalando incidentalmente grandes cantidades de esporas.
- 2) Los limpiadores de pieles que emplean harina de centeno, que contiene esporas, para eliminar la grasa.
- 3) Los campesinos que se exponen al polvo de las trilladoras.

1.2.3. Etiología.

La meningitis micótica es producida por hongos como: *Cryptococcus bastomyces*, *histoplasma*, *coccidioides*, por diversas especies de *Aspergillus*, *Candida albicans* y *Mucormycosis*.

La meningitis micótica producida por *Aspergillus fumigatus*, se caracteriza por la presencia de infecciones secundarias a cualquier lesión granulomatosa inflamatoria en: la piel, oído externo, senos nasales, orbitas oculares, bronquios pulmonares y ocasionalmente en la nasofaringe, vagina, útero, válvulas cardiacas, cavidad pleural, mediastino, huesos, cerebro y meninges.

En ocasiones puede desencadenarse como motivo de infecciones intercurrentes como: sarampión tosferina o puede complicarse el tratamiento inmunosupresor. 42/

Desde que se usan drogas inmunosupresoras y cortizona, para conservar los trasplantes de corazón y riñón, se observan infecciones de los órganos por *Aspergillus Fumigatus* y se descubren durante la autopsia abundantes hifas en los tejidos. Esta enfermedad de declaración obligatoria que

antiguamente finalizaba con la muerte de un 70 a 80% de los casos. Al ocurrir factores tales como el hacinamiento y la presencia de otras enfermedades respiratorias que se facilitan a través del estornudo y la tos en teoría la susceptibilidad al germen es amplia, aunque aparentemente existe mayor resistencia natural al desarrollo de la enfermedad. Se desconoce la duración de la inmunidad que se produce como consecuencia de la enfermedad, aunque se supone sea de larga duración. El cuadro clínico se asemeja al de la Meningitis tuberculosa. 43/

1.2.4. Fisiopatología.

Ya sea directamente por medio de la corriente sanguínea o a través del conducto torácico, y muy raras veces en cirugía pasa directamente el hongo, alojándose los gérmenes en el cerebro, que más tarde puede fluir hasta el espacio subaracnoideo causando infección limitada de las meninges, manifestándose por edema cerebral, y numerosas hemorragias petequiales dispersas en todos los hemisferios, el tronco cerebral, el cerebelo y a veces la médula espinal. Se produce una infiltración perivascular y meníngea por linfocitos y polimorfonucleares, hay necrosis y degeneración neural extensa con fagocitosis y proliferación glial en grados varia

bles, según la fase de la enfermedad. Por todas partes se encuentran dispersas placas acelulares de necrosis y demielización. La médula espinal es especialmente susceptible. Las células de Pulkinge están afectadas de modo característico.

44/

1.2.5. Cuadro Clínico.

Fase prodrómica: dura de 2 a 3 semanas o más tiempo

- A) Astenia
- B) Laxitud
- C) Adinámia
- D) Mal humor
- E) Anorexia
- F) Irritabilidad
- G) Displicencia
- H) Disminución de peso

Fase Meningítica:

- A) Cefalalgia
- B) Vómito
- C) Dolor abdominal y estreñimiento
- D) Hipertermia que rara vez excede de 39° C (102 F°)
- E) Fotofobia

Evolución de la fase meningítica;

Primera semana

- A) Rigidez de la nuca y espalda
- B) Deterioro del estado de conciencia (somnolencia hasta llegar al coma). 45/

Segunda Semana.

- A) Parálisis de nervios craneales.
 - a) blefaroptosis
 - b) estrabismo
 - c) diplopia
 - d) parálisis facial
 - e) papiledema (hallazgo inconstante y tardío)

Tercera Semana.

- A) Paciente en coma profundo
- B) Signos de lesión focal cerebral graves
- C) Parálisis de la vejiga urinaria
- D) Hiperestesia de las extremidades inferiores
- E) Cuadriplejia
- F) Muerte 46/

45/ Bodley Scott Ronald. Op. Cit. p. 141

46/ Bodley Scott Ronald. Op. Cit. p. 141

1.2.6. Evolución.

El resultado es menos favorable cuando se hace el diagnóstico tardíamente y ya existen signos de lesión focal del Sistema Nervioso Central. Con el tratamiento precoz y prolongado con Anfotericina B, las perspectivas para los pacientes diagnosticados en las fases tempranas son en la actualidad excelentes y más del 90% consiguen una recuperación favorable. 47/

1.2.7. Diagnóstico.

- A) Reconocimiento del cuadro clínico.
- B) Historia Clínica. En la que hay que tener en cuenta antecedentes relativos a procesos anteriores como: cirugías recientes relativas a procesos anteriores como los padecimientos cardiacos, renales, cicatrices ganglionares óseas y presencia de problemas respiratorios recientes.
- C) Punción Lumbar
 - a) Presión aumentada de líquido cefalorraquídeo.
 - b) Pleocitosis (aumento de células)
 - c) Albuminorraquia (aumento de proteínas)
 - d) Hipoglucorraquia (disminución de glucosa en -

líquido cefalorraquídeo) a medida que avanza.

- D) Hemocultivos para aislar el hongo.
- F) Frotis
- G) Tomografía Axial Computalizada. En la que se van apreciar ventrículos dilatados por el aumento de líquido cefalorraquídeo e inflamación meníngea.
- H) Exámenes de laboratorio (QS, BH, EGO, etc). 48/

1.2.8. Complicaciones.

La meningitis cuando es diagnósticada y tratada tardíamente o mal desde un comienzo, casi siempre queda insuficientemente resuelta y se estaciona de modo crónico con una serie de defectos anatomoclínicos o secuelas cuyas principales manifestaciones son: 49/

- I) La aracnoiditis espinal con paraplejías espásticas difíciles de retrogradar.
- 2) Las meningitis adhesivas suboccipitales con síndrome compresivo de la fosa craneal posterior y signos cerebelosos.

48/ Bodley Scott Ronald. Op. Cit. p. 141

49/ Damarus Farreras Valenti, A. Op. Cit. p. 182.

- 3) Las aracnoiditis optoquiasmaticas con reducción del campo visual e incluso ceguera.
- 4) Hidrocefalia por ependimitis del acueducto de Silvio o adherencias que bloquean el IV ventrículo.
- 5) Hemiplejía por reblandecimientos isquémicos creados por la ganga inflamatoria perivascular.
- 6) Epilepsia. 50/

Otras de las complicaciones que se mencionan por su veracidad e incluso por el pronóstico que se manifiesta en el paciente son las siguientes:

- a) Somnolencia
- b) Convulsiones
- c) Temblor
- d) Hemiparesia
- e) Paraplejía
- f) Cuadriplejía
- g) Anormalidades de los nervios craneales
- h) Insuficiencia respiratoria
- i) Neumonias. 51/

50/ Damarus Farreras Valenti, A. Op. Cit. p. 182

51/ Sampaña Renard, Santiago. Op. Cit. p. 1002 - 1005.

- j) Coagulación vascular diseminada
- k) Encefalitis
- l) Hidrocefalia
- m) Nefritis
- n) Ulceras por decúbito
- ñ) Contracturas
- o) Estado general de toxinefección
- o) Bradicardia
- q) Shock hipovolémico
- r) Paro cardíaco. 52/

1.2.9. Tratamiento.

- 1) Aislamiento
- 2) Reposo
- 3) Toma, registro y valoración de signos vitales y neurológicos.
- 4) Hidratación oral y parenteral
- 5) Antipireticos
- 6) Antihistamínicos
- 7) Antiinflamatorios
- 8) Antibióticos
- 9) Anticonvulsivantes. 53/

II. HISTORIA NATURAL DE LA MENINGITIS MICOTICA.

CONCEPTO.

Meningitis micótica: Es una enfermedad aguda y contagiosa que se caracteriza por la inflamación e infección - de las meninges ocasionada por hongos.

PERIODO PATOGENICO

FACTORES DEL AGENTE.

Hongos: *Cryptococcus neoformans*, *Candida albicans*, *Aspergillus fumigatus*, *Mucormycosis*, *Coccidioides*, *Histoplasma*.

FACTORES DEL HUESPED

- A) Sexo: Más en Hombres que en mujeres.
- B) Edad: Personas jóvenes de 17 años y mayores de 82 - años.
- C) Ocupación: Es muy frecuente en personas que trabajan con alta contaminación de polvo y corriente de aire, en individuos que alimentan palomas, limpiadores de

pieles, campesinos que se exponen al polvo de las -
trilladoras.

- D) Otros: Hacinamiento, desnutrición, infecciones en -
senos paranasales, yatrogenias, incubación.

FACTORES DEL AMBIENTE.

A) Clima: Los climas extremos, y variaciones estacioo
nales con cambios bruscos de temperatura.

B) Vivienda: el hacinamiento por la falta de ventila-
ción, higiene, protección.

C) Lugar: El lugar de residencia, en el medio rural la
insalubridad origina un mayor riesgo de infección.
En el medio urbano la aglomeración, los agrupamien-
tos humanos.

D) Condiciones laborales: En centros de trabajo con --
grandes diferencias de temperatura y humedad.

E) Medios de Comunicación: Los transportes rápidos a -
sitios con climas muy diferentes, facilitan la aspi-
ración de procesos infecciosos.

F) Condiciones económicas bajas.

NIVELES DE PREVENCIÓN.

PERIODO PREPATOGENICO

PREVENCIÓN PRIMARIA.

PROMOCIÓN DE LA SALUD.

- I. Educación higiénico-dietética
2. Mejoramiento de la vivienda
3. Examen médico periódico
4. Saneamiento Ambiental
5. Favorecer el acceso a los servicios de salud
6. Charlas de orientación sobre meningitis.

PROTECCIÓN ESPECÍFICA.

- I. Detección de portadores del agente principal, en las épocas en que más se presentan.
2. Acudir al médico a los primeros signos y síntomas de infección, malestar general, irritabilidad, displiscencia etc.
3. Uso de cubrebocas en casos de infecciones respiratorias.

4. Protección especial a pacientes con problemas cardiorespiratorios crónicos, enfermedades metabólicas, - inmunosuprimidos, desnutrición, etc.
5. Aislamiento a pacientes con enfermedades infectocontagiosas (en este caso la meningitis).

PERIODO PATOGENICO

PREVENCION SECUNDARIA

DIAGNOSTICO PRECOZ

1. Reconocimiento del cuadro clínico
2. Historia clínica
3. Punción Lumbar
4. Hemocultivo
5. Frotis
6. Electroencefalograma
7. Tomografía Axial Computarizada
8. Exámenes de laboratorio (QS, BH, EGO etc).

TRATAMIENTO OPORTUNO

1. Aislamiento
2. Reposo

3. Registro y valoración de signos vitales y neurológicos.
4. Hidratación oral y parenteral
5. Antipiréticos
6. Antihistamínicos.
7. Humedificación del medio ambiente
8. Antibióticos: Anfotericina (medicamento específico para meningitis por hongos).
9. Transfusiones

PREVENCION TERCIARIA

LIMITACION DE LA INCAPACIDAD

1. Prevenir infecciones
2. Evitar complicaciones
3. Corregir procesos crónicos
4. Corregir equilibrio ácido-básico secundario a insuficiencia respiratoria.
5. Favorecer drenaje de secreciones.

REHABILITACION

- I. Rehabilitación en casos de que haya secuelas por la enfermedad o sus complicaciones.

2. Psicoterapia familiar para disminuir la angustia que ocasiona la enfermedad o bien para que acepten el padecimiento los familiares.

III. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.

Datos de Identificación

Nombre: G.P.C. Servicio: Unidad de Terapia Intensiva

Número de Cama: 405 Fecha de Ingreso: 8-XII-1986.

Edad: 20 años Sexo: Femenino Edo. Civil: Soltera

Escolaridad: Secundaria Ocupación: Hogar

Religión: Católica Nacionalidad: Mexicana

Lugar de procedencia: Estado de Guerrero

Domicilio: Miguel Totoloapan Estado de Guerrero

Perfil del paciente.

Ambiente Físico.

Habitación:

- A) Características físicas (iluminación, ventilación, etc).
luz natural y artificial adecuada a las necesidades del hogar.
- B) Casa propia y familiar
- C) Construcción de concreto
- D) Número de habitaciones: 2 recamaras, comedor, cocina.
- E) Animales domésticos: 1 perro

Servicios Sanitarios

- A) Agua: Intradomiciliaria, suficiente día y noche.

- B) Control de basura: 3 veces al día
- C) Eliminación de desechos: drenaje
- D) Iluminación: Todas las habitaciones y las calles.
- E) Pavimentación: Todas las calles.

Vías de Comunicación

- A) Sin teléfono
- B) Medios de transporte: autobús y camión
- C) Recursos para la salud: Centros de salud, médicos particulares, S.S., DDF.

Hábitos Higiénicos.

Aseo: baño diario, lavado de manos las veces necesarias y bucal las veces necesarias o bien después de cada comida, - cambio de ropa diario.

Alimentación.

Desayuno: leche, 1 pieza de pan, fruta

Comida: Sopa, Carne, Frijoles, fruta

Cena: Pan, café o leche

Eliminación.

Vesical: 2 veces al día de color amarillo cristalino, de -- olor característico.

Intestinal: 1 vez al día de color y olor característico

Descanso

Por las tardes y noches, sueño tranquilo

Composición Familiar

Parentesco	Edad	Ocupación	Participación Económica
Padre	52	Albañil	65.000 mensuales
Madre	48	Hogar	Ninguna
Gloria	20	Hogar	Ninguna
Hermano	1	Hogar	Ninguna

Dinámica Familiar

Hay comunicación con sus padres así como con sus 6 hermanos casados, se frecuentan.

Dinámica Social

Tiene amigas, amigos, novio, convive con sus vecinos

Comportamiento

Se considera una persona sociable, animada a realizar sus objetivos.

Rutina Cotidiana

Levantarse temprano, desayunar, ayudar a labores del hogar, ir al mercado, ayudar a preparar alimentos, salir a pasear después de comer.

Problema Actual o Padecimiento

Meningitis micótica, que inició con un episodio de cefálea global pulsátil durante tres días, después presentó visión borrosa, irritación occipital, diplopia, náuseas y vómito.

Antecedentes Familiares Patológicos.

Diabetes Mellitus (padre, Cardiopatía (madre), así como obesidad, abuela materna muerte de cáncer.

Antecedentes Personales Patológicos

Cuadros frecuentes de faringoamigdalitis, cardiopatía reumática inactiva del tipo de la doble lesión mitral con estenosis predominante, endocarditis bacteriana diagnosticada desde hace 6 años.

Comprensión y/o comentario acerca del problema o padecimiento.

Su familia espera que mejore, ya que hace tres meses fue -- hospitalizada por intervención del corazón y salió adelante y esperan así que supere su problema actual.

Participación del paciente y la familia en el Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación.

La visitan diariamente, comentan su padecimiento con el médico tratando siempre de mantenerse informados de la evolu-

ción de la paciente, se le brinda apoyo, seguridad y tranquilidad a Gloria para disminuir su angustia.

Exploración Física.

Habitus Exterior

Persona del sexo femenino, de edad aproximada de los 19 años con actitud somática adaptada a monitor y nebulizador; actitud psicológica: inquieta e intranquila por la intubación - orotraqueal, con movimientos anormales ya que tiene espasticidad de miembros superiores, coeficiente intelectual de 8, de nivel socioeconómico medio bajo, originaria del estado - de Guerrero la marcha no se pudo apreciar.

Aspecto Emocional

La paciente se muestra angustiada ya que no puede hablar por la intubación y está intranquila.

Somatometría

Peso: 49 kg, talla 1.62 cm., pulso 88 por minuto ritmo regular, respiraciones 18 por minuto, temperatura 36 grados - centígrados, tensión arterial 120/80 mmHg.

Piel

La tegumentación es palida, con cicatriz en esternón, presentando erupción de máculas en varias partes del cuerpo, con

sensibilidad al dolor.

Palpación

Cabeza: Cráneo normocefalo, simetrica, con fascies características de angustia y sufrimiento, con rigidez de nuca y cuello.

Ojos: Sin presencia de inflamación; hidratación y coloración aceptables, con equilibrio muscular, con pupilas isocoricas normorreflexicas. No se puede apreciar la agudeza visual por el estado de estupor de la paciente.

Nariz: sin desviación del tabique nasal, con secreciones acuosas, espesas y amarillentas.

Boca: Mucosas hidratadas, con 31 piezas dentales con presencia de gingivitis y estomatitis.

Garganta: Faringe hiperemica, amigdalas inflamadas, úvula central.

Oidos: Oidos externo normal (izquierdo y derecho), con secreción escasa de cerumen. No se puede apreciar la audición.

Cuello: Movimiento doloroso por la rigidez, sin palpación de gánglios submaxilares, submentonianos, cervicales, retroauriculares. Con pulsaciones carotideas adyacentes a la tráquea y cruzan la línea media del músculo esternocleidomastoideo, se las puede sentir pulsar, pero no se las puede ver, las venas yugulares internas y externas son laterales al músculo esternocleidomastoideo; inmediatamente por arriba de la clavícula, se las puede ver pero no se las puede sentir pulsar, con localización de la tráquea.

Tórax: Cicatriz esternal de 25 cm, más dos pequeñas de drenaje, con simetría de movimientos respiratorios, a la auscultación se puede apreciar sonidos de tonalidad alta y de corta duración que se produce por el paso de aire a través de los alveolos que contienen secreciones anormales (esertores).

Corazón: Hemitórax izquierdo ligeramente mayor que el derecho se captan ruidos cardiacos con soplo plurifocal mitral aortico, pulmonar con chasquido de apertura que arradia a vasos cervicales, sin arritmias.

Abdomen: No se palpan presencia de masas anormales con sensibilidad al dolor, con ruidos peristalticos que se producen por el paso de aire y líquidos a través del estómago e intestinos, percutiendose y palpandose vejiga llena.

Por el paso de aire y líquidos a través del estómago e intestinos, percutiéndose y palpándose vejiga llena.

Extremidades: Miembros superiores e inferiores simétricos, con coloración palida y ligeramente cianótica en las falanges digitales: meñique, cordial, anular, índice y pulgar de ambos brazos con aceptable crecimiento de las uñas, crecimiento de vello axilar, se aprecia irrigación venosa y arterial de los pulsos: radial, femoral, inguinal, tibial posterior, pedio, con espasticidad de miembros superiores y -- aceptable sensibilidad al dolor presentando la paciente paraplejía de miembros inferiores con pérdida de la sensibilidad.

Datos Complementarios

Exámenes de Laboratorio.

Fecha: 9 de Diciembre de 1986

Hematología:	Paciente	Normal
Hemoglobina	10	13-14
Hematocrito	30	35-40
C.M.H.G.	33.3	35-36
Leucocitos	1100	4000-6000

Observaciones: Las cifras de los componentes sanguíneos están abajo de sus límites normales lo cual no está indicando anemia.

Punción Lumbar

Estadio realizado: (frotis gran BAAR, tinta china), Cultivo (TB, convencional sabouraud).

Resultados: a los 7 días de incubado hubo desarrollo de hongos no identificados.

Enzimas:	Paciente	Normal
Transaminasa glutamica oxala	10mu/ml	10-30
Transaminasa glutamica pirubica	27mu/ml	6-37
Fosfatasa alcalina	86mu/ml	36-92

Fecha 10 de Diciembre de 1986

Química	174 mg%	76-115mg%
Urea	18mg%	20-40 mg%
Creatinina	0.6mg%	0.8-1.5mg%
Acido Urico	3.7 mg%	2.1-7.4mg%
Bilirrubina totales	0.7 mg%	0.6-I.7mg%
Bilirrubina directa	0.3 mg%	0.0-0.1mg%
Bilirrubina indirecta	0.4 mg%	0.1-I.0mg%

	Paciente	Normal
Colesterol	165 mg%	131-300mg%
Proteínas totales	5.3 G%	6.4-8.4G%
Abuminas	3.0 G%	3.8-5.0G%
Globulinas	2.3 G%	2.5-3.0G%

Observaciones: El resultado de la química sanguínea comprueba la anemia que presenta la paciente.

Examen de Líquido Cefalorraquídeo:

	Paciente	Normal
Aspecto	Turbio	Claro
Color	Normales	Transparente
Sedimentos	Normales	Ninguno
Coagulos	Normales	Ninguno
Glucosa	6 mgs%	6.07.0mgs%
Proteínas	106mgs%	35-38mgs%
Células por mmc	1408	Ninguno

Reacciones:

VDRL: Negativo

Elisa: Muestra insuficiente

R.A. (Reacción de Niweto) La cisticercosis negativa

Investigación del bacilo de Kock en L.C.R.: Negativa

Observaciones: Los resultados de Líquido Cefalorraquídeo - -
Muestran infección por su aspecto turbio y el aumento de cé-
lulas por mmc.

Hemocultivos:

Enterobacter sp
Bacilo gram - sp
Aspergillus Fumigatus sp

Observaciones: La infección que presenta la paciente en Sis
tema Nervioso Central es derivada a estos agentes.

Exámenes de Gabinete.

Rayos X (de tórax):

La tráquea es central. La silueta cardiaca de tamaño
y contornos normales. Los hilos y la vascularidad pulmonar -
no muestran un patrón reticular alterado. El parenquima pul-
monar muestra un patrón reticular intersticial sin poder de-
terminar su etiología. Los senos costos y cardiofrenicos se
muestran libres y las estructuras óseas visibles y de teji-
dos blandos, no muestran alteraciones. En la región del es-
ternón se puede apreciar material de sutura metálica por ci
rugía antigua.

Rayos X (de senos paranasales):

Los senos frontales bien desarrollados, asimétricos, a expensas de menor tamaño del seno frontal derecho y con radio transparencia adecuada.

Tomografía Axial Computarizada.

Tomografía simple y contrastada de la base de la convexidad identificándose las estructuras óseas y cavidades --neumáticas de aspecto normal. Se aprecia dilatación ventricular supratentorial simétrica, asociada a áreas de hiperdensidad en los espacios subaracnoideos, tanto a nivel de la base como de la convexidad. No se aprecian zonas de calcificación intracraneana, con la administración de radiopaco se apacifian en forma intensa los repliegues aracnoideos tanto de la base como de la convexidad traduciendo inflamación aracnoidea.

Conclusión: Aracnoiditis de origen a determinar. Hidrocefalia supratentorial.

Tomografía Axial Computarizada:

Tomografía simple y contrastada de la base de la covexidad. El sistema ventricular infratentorial se encuentra discretamente aumentado de tamaño. El supratentorial -- tiene un aumento en sus dimensiones en forma asimétrica, sin aparente compresión extrínseca de los mismos. El parenquima cerebral muestra zonas de hipodensidad periventricular sobre todo a nivel frontal y a nivel cortical existe una discreta hiperdensidad que es marcadamente más importante después de la aplicación del contraste así como a nivel de las arterias de la base, datos que están en relación con meningoencefalitis, con aracnoiditis basal. No se visualizan zonas de reforzamiento anormal intraparenquimatoso, las estructuras óseas están normales.

Conclusión: Datos sin relación a hidrocefalia secundaria a Meningoencefalitis y aracnoiditis basal.

Problemas Detectados.

Reales:

Trastornos del estado de conciencia (estupor)

Insuficiencia respiratoria

Paraplejía

Espasticidad

Estomatitis

Gingivitis

Hipertermia

Potenciales:

Ulceras por decúbito

Contracturas musculares

Septicemia

Paro cardiorespiratorio

Muerte

3.1. DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA.

Paciente femenina de 20 años con edad aparente a la cronológica que cursa el quinto día de estancia en malas -- condiciones generales, en estado de estupor, con insuficiencia respiratoria, bien hidratada, hipertermica, con tegumentación palida, con drenaje de ventriculostomía por sonda -- Ford drenando líquido cefalorraquídeo turbio, con sonda Levin instalada y permeable, con estomatitis, gingivitis, con rigidez de nuca: en la paciente los signos de Brudzinski y Kerny presentes, con dos cateteres centrales uno en yugular y otro en subclavia, con cicatriz en esternón por cirugía - de corazón (comisurotomía mitral), con erupción de maculas

en esternón, espasticidad de miembros superiores, con cate-
ter vesical foley número 16 drenando por cisto-Floy, con pa-
raplejía bilateral de miembros inferiores. Paciente de ni-
vel socioeconómico medio bajo, procedente de provincia.

IV. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

4.1. OBJETIVOS.

Identificar y analizar la sintomatología que se presenta en éste padecimiento, para proporcionar cuidados específicos de enfermería a este tipo de pacientes.

Proporcionar seguridad y bienestar, para contribuir a una pronta recuperación.

Identificar y valorar los signos vitales y neurológicos que se presentan en el paciente, para evitar complicaciones.

4.2. PROBLEMAS.

Daño Neurológico

Insuficiencia Respiratoria

Hipertermia

Paraplejía

Alteraciones de la conciencia

4.3. MANIFESTACIONES CLINICAS DE LOS PROBLEMAS.

Rigidez de nuca

Cefalalgia

Cianosis

Acumulación de secreciones

Ansiedad

Estupor

4.4. FUNDAMENTACION TEORICA

Daño neurológico. Las observaciones que se hacen -- por aparatos y sistemas en el paciente tiene enorme utilidad para establecer el diagnóstico de alteraciones neurológicas. De gran importancia son los cambios en la potencia muscular, y alteraciones en la sensación (paraplejía); los signos y - síntomas mentales y nerviosos, (alteraciones de la conciencia, rigidez cefalalgia; la actitud general del paciente re vela: ansiedad y diaforesis.

Insuficiencia respiratoria. Existe insuficiencia -- respiratoria siempre que el intercambio de oxígeno y bióxido de carbono en los pulmones no puede equiparse con la rapidez de consumo de oxígeno y producción de bióxido de carbono. Esto resulta de una disminución de la tensión de bióxido de carbono en sangre arterial (hipercapnia). La insufi

ciencia respiratoria aguda es un estado en el que la tensión de oxígeno arterial (PO_2) esta por debajo de los límites -- normales calculados para la edad del enfermo en que la tensión de bióxido de carbono en sangre arterial es mayor de - 60 mm de Hg o concurren ambas circunstancias. La insuficiencia respiratoria suele complicar enfermedades graves, cirugía mayor y traumatismos. En la paciente se encuentra presente la insuficiencia respiratoria como consecuencia de car-- diopatía reumática- inactiva del tipo de la doble lesión mitral con estenosis predominante, con hipertensión pulmonar severa. Insuficiencia tricuspídea con verruga en la válvula, estenosis aórtica ligera, endocarditis bacteriana antigua y cardiomegalia grado I.

Hipertermia. Por la infección o la lesión grave intracraneal, al centro termorregulador, los pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos a menudo muestran temperaturas - muy altas, hipertermia que debe ser dominada pues al aumentar las necesidades metabólicas del cerebro, sobrepasará la capacidad circulatoria y habrá deterioro circular.

Paraplejía. La paraplejía es la pérdida del movi- - miento y la sensación en las extremidades inferiores, suele aparecer después de traumatismos, por accidentes, heridas - por proyectil, puede también depender de infecciones. La pa

rapleja se explica por que una banda vertical de corteza - en cada hemisferio gobierna los movimientos voluntarios, región conocida como corteza motora y que puede ser localizada con exactitud, ya que se conoce la situación de las neuronas en que se originan los movimientos voluntarios de los músculos de cara, pulgar, manos, brazos, tronco, piernas. - Antes que una persona mueva un músculo estas neuronas envían el estímulo por sus fibras al dirigirse a la protuberancia las fibras motoras convergen en un haz compacto llamado cápsula interna. Cualquier lesión pequeña en dicho haz causa - parálisis en mayor número de musculos, que una lesión en la corteza.

Alteraciones de la conciencia. Hay cierto grado de alteración de la conciencia que oscila entre ligera somno--lencia y confusión, hasta llegar la paciente a presentar estupor que progresa hasta llegar a estado de coma. El cua---dro clínico de meningitis por hongos varía ampliamente y depende en parte del agente infectante. La meningitis por hongos en especial la debida a *Cryptococcus neoformans*, *Candida albicans*, *Aspergillus fumigatus* y mucormicosis tienden a presentarse en individuos con enfermedades crónicas, en pacientes que reciben fármacos inmunosupresores entre ellos - esteroides corticosuprarrenales los agentes micóticos específicos producen diferentes patrones de enfermedad. A menu

do en los datos físicos se encuentran alteraciones de la -- conciencia, rigidez de cuello y reflejos anormales.

4.5. FUNDAMENTACION TEORICA DE LAS MANIFESTACIONES.

Rigidez de nuca. Se observa con más frecuencia en -- dos padecimientos meningitis y hemorragia subaracnoidea, ri gidez de nuca manifestada en la paciente con los signos pre sentes de Brudzinski, este signo fue positivo porque al fle xionar la nuca se produjeron movimientos de flexión en las extremidades inferiores que pone de manifiesto irritación -- menígea. El signo de kernig fue positivo también pués la -- paciente tenía incapacidad para extender las piernas al es-- tar el muslo flexionado sobre el abdomen.

Cefalalgia. Una de las cefaleas más intensas es la originada por inflamación de las meninges, incluyendo las -- zonas sensibles de la duramadre y alrededor de los senos ve nosos, una lesión tan extensa como esta causa estímulos do-- lorosos extremados que se refieren a toda la cabeza. La in-- flamación y el restiramiento de las meninges así como de -- los vasos sanguíneos son la causa de cefalalgias en las me-- ninges así como de los vasos sanguíneos son la causa de ce-- falalgias en las meningitis esta suele ser generalizada y -- se acompaña de rigidez de cuello. El más pequeño movimiento

de la cabeza puede acentuarla notablemente. Un cuadro séptico aunado a cefalalgia y rigidez de cuello sugiere fuertemente meningitis.

Cianosis. Cualquier anomalía del aparato respiratorio que impida su función primaria entraña riesgo potencial para todos los órganos, tejidos y células en el cuerpo, - - pues facilmente puede originar un estado general de deficiencia de oxígeno complicado por intoxicación de bióxido de carbono, cierto grado de insuficiencia dificulta la aereación - que es una de las complicaciones más frecuentes. La piel del paciente se pone palida, azulada (cianosis) que se advierte mejor en los lechos ungueales, los labios y la lengua, esta coloración de tegumentos y mucosas aparece porque se retarda la corriente de sangre por el árbol arterial, como resultado de ello la hemoglobina se desoxigena al llegar a los capilares.

Acumulación de secreciones. La consideración más importante en el tratamiento del sujeto inconsciente es establecer y conservar una vía aérea permeable. La acumulación de secreciones en la faringe presenta un problema grave que exige tratamiento inteligente y minucioso. El sujeto no puede deglutir y tiene arreflexia faringea, por lo que es necesario eliminar de secreciones en esas zonas para alejar el

peligro de aspiración y así evitar infecciones del árbol -- bronquial. Al desaparecer los reflejos de la tos y deglución se acumulan rápidamente secreciones en la retrofaringe y zona superior de la tráquea, que puede ser el principio de -- complicaciones respiratorias mortales.

Ansiedad. La ansiedad es una respuesta normal a los estados de alarma y amenaza. Es una reacción emocional a la percepción de peligro, real o imaginario, con repercusiones fisiológicas, psicológicas y de conducta. La persona que experimenta ansiedad puede sentirse inquieta y aprensiva, con un sentimiento vago de miedo. La intensidad de estos sentimientos puede ir desde moderada hasta la suficientemente -- grave para causar pánico, y puede aumentar o disminuir Por las relaciones interpersonales. La enfermedad y la hospitalización incluyen las siguientes amenazas que desencadenan ansiedad; amenaza general a la vida, la salud e integridad corporal; situaciones embarazosas incomodidad por dolor, -- frío, fatiga y cambios en la dieta, carencia de satisfacción sexual, restricción de movimientos, aislamiento, interrupción o pérdida de los medios de la vida, precipitación de una crisis económica, antipatía, rechazo, por parte de -- los otros o el ridículo ante ellos como resultado de la enfermedad. Confusión e incertidumbre acerca del presente y -- el futuro y separación de la familia y amigos, la respuesta

fisiológica a la ansiedad son fundamentalmente reacciones - del sistema nervioso autónomo y de la índole de defensa. Es tas incluyen un aumento en la frecuencia cardiaca y respira toria, cambios en la presión arterial y temperatura, relaja ción del músculo liso en vejiga urinaria e intestino, piel fría y pegajosa, sudación aumentada, pupilas dilatadas y bo ca seca. Las respuestas corporales a la ansiedad, al princi pio estimulan la preparación y la capacidad para funcionar, pero a medida que la función se hace más intensa, disminuye la preparación se reduce o deforma la percepción y disminu- ye mucho la capacidad para concentrarse.

Estupor. Una meningitis por hongos sino se trata a tiempo puede ocasionar alteraciones en el estado de conci encia muy severas como lo es el estupor, este estado de con- ciencia se valora con la aplicación de estímulos dolorosos en el paciente observando el nivel de respuesta.

4.6. ACCIONES DE ENFERMERIA.

Técnica de aislamiento

Control de temperatura por medios físicos.

Valorar el reflejo fotomotor y cambios en el diáme- tro pupilar.

Vigilar que el nebulizador este oxigenando adecuada

mente y se encuentre en el porcentaje adecuado.

Realizar fisioterapia pulmonar

Aspiración de secreciones las veces que sea necesarias.

Lavado bronquial dependiendo de las necesidades del paciente.

Toma, registro y valoración de signos vitales

Valorar estado de conciencia

Control de diuresis horaria

Cuidado de los ojos

Conservar la postura anatómica del cuerpo y realizar ejercicios pasivos.

Realizar cambios posturales cada dos horas

Vendaje de miembros inferiores

Cuidados adecuados de la piel

Realizar baño de esponja

Aseo de la cavidad bucal

Alimentación por sonda nasogástrica

Administración y ministración de líquidos parenterales.

Administración y ministración de medicamentos.

4.7. FUNDAMENTACION TEORICA.

Técnica de aislamiento. La finalidad de la técnica de aislamiento es proteger la infección a los pacientes y al personal, y detener la diseminación del agente infectante. El aislamiento deberá llevarse a cabo en la fase prodrómica y meningítica del padecimiento, que esto dura dos semanas aproximadamente.

Control de temperatura por medios físicos. Si sufre el paciente de hipertermia deberá tener sólo una sábana, se realizará baño de agua tibia, compresas húmedo tibias, nunca baño de agua fría, ya que esto hace que aumente la temperatura periférica del cuerpo produciéndose escalofríos. La temperatura corporal desciende con el agua fría pero ocasiona escalofríos esto hace que aumente hasta de 2 a 4 grados centígrados o más de lo que tenía anteriormente. Con el empleo ininterrumpido del tratamiento adecuado rara vez no es posible hacer descender la temperatura en cuestión de horas. Se ha demostrado la temperatura muy por debajo de lo normal disminuye el edema cerebral y la necesidad de oxígeno y metabolitos por parte del cerebro y protegen contra isquemia continúa. También hay circulación colateral en el cerebro que puede ser satisfactoria, si es posible disminuir el metabolismo corporal.

Valorar el reflejo fotomotor y cambio en el diámetro pupilar. La presión creciente o un coágulo en expansión puede desplazar el cerebro contra los nervios motor ocular común u óptico y producir cambios en la pupila. Es por esta razón que es tan importante la vigilancia de las pupilas; - con una lámpara de mano se observa su tamaño, forma y reacción a la luz. La enfermera debe anotar todo cambio progresivo y reportarlo al médico.

Vigilar que el nebulizador este oxigenando adecuadamente y se encuentre en el porcentaje adecuado. La paciente fue entubada con canula de portex número 16 para lograr que la presencia del tubo o cánula de depósito o reservorio en la barra en T logre aumentar el FiO_2 . El aire inspirado es una combinación espiratoria varía con los siguientes factores:

- 1) La rapidez del flujo de oxígeno desde el flujometro, en litros por minuto (cuando mayor sea la rapidez - de flujo, menor será la dilución en el nebulizador).
- 2) La cifra de válvula de dilución puede ajustarse para mezclar el oxígeno y el aire de concentración de 40, 60, 70 a 100% de oxígeno.

- 3) En este caso el nebulizador en concentración de oxigeno al 100% lo tenía la paciente, ya que las mediciones de gases en sangre arterial indican que la paciente estaba hipoxémica.

Realizar fisioterapia pulmonar. La fisioterapia de tórax permite el drenaje de secreciones del árbol traqueal. Sin embargo se tendrá enorme cuidado en sujetos que no toleran crisis vigorosas de tos como aquellos con franca insuficiencia congestiva cardiaca, los que han sufrido infarto de miocardio, o personas con tendencia a broncoespasmo en hipotensión, inestabilidad de signos vitales y diálisis. Para realizar la fisioterapia es necesario colocar al paciente en decúbito lateral, apoyada sobre almohadas, de modo que la columna vertebral este recta, sus costillas no esten comprimiendo, ni se limiten el movimiento descendente del diafragma. Para la aflojación de secreciones se hace por medio de la percusión en tórax anterior y posterior y con movi- mientos rotatorios.

Aspiración de secreciones las veces que sea necesario. La aspiración debe ser lo suficientemente profunda y rápida, con movimientos rotatorios, para mantener limpio de secreciones la vía aérea, además mantener así la permeabilidad de ambos pulmones, la sonda debe rotarse al extraer las

secreciones, así se disminuye la posibilidad de lesionar -- las membranas traqueales. No debe permanecer el cateter de aspiración por mucho tiempo por que el paciente puede hipoventilar. La aspiración se deberá realizar cuando el aumento de secreciones no permita una adecuada oxigenación o paso de aire a los pulmones y esto se deberá verificar con la colaboración de tegumentos, ya que muchas veces se escuchan estertores, lo que indica que no necesariamente el paciente tenga demaciadas secreciones. La aspiración constante e inecesaria lesiona la tráquea y puede producir inflamación.

Lavado bronquial dependiendo de las necesidades del paciente. Este se debe realizar con una jeringa con solución de bicarbonato de sodio diluido en solución salina estéril. Inyectada directamente en la cánula endotraqueal ya que contribuye a aflojar secreciones adheridas, espesas y a estimular el reflejo tusígeno. La cantidad de solución salina varía de 3 cc a 5 cc, esto depende de la consistencia de las secreciones.

Toma registro y valoración de signos vitales. Deberán registrarse con frecuencia los signos vitales, las marcadas desviaciones pueden ser manifestaciones de ciertos -- trastornos:

- A) Temperatura. Con frecuencia se apreciará elevación de la temperatura en: infecciones (en este caso a causa de la meningitis micótica), deshidratación, lesión del neuro eje. El paciente tenía una temperatura hasta de 40 grados centígrados.
- B) Pulso. Es frecuente en pacientes inconcientes la taquicardia ya que puede indicar shock o insuficiencia cardiaca, que produce riesgo cerebral insuficiente. (en la paciente se apreció taquicardia de 190-208 - por minuto).
- C) Respiración. Una respiración muy elevada es signo de insuficiencia respiratoria, la paciente presentaba de 35 a 40 respiraciones por minuto.

Valorar el estado de conciencia. El nivel de conciencia es el parámetro más importante del estado del sujeto. Las personas inconcientes pueden empeorar rápidamente por diversas condiciones clínicas. La paciente progresa rápidamente de un estado de somnolencia a un estado de coma - hasta llegar a la muerte. Es importante hacer la valoración del estado de conciencia mediante la valoración diaria que tiene la paciente a las respuestas del habla, a estímulos o a la negatividad de cualquier estímulo externo ya que esto

nos va a indicar la fase del padecimiento, si el paciente - está mejorando o si el pronóstico es mortal.

Control de diuresis horaria. En un paciente incon- ciente se insertará una sonda foley, revisando cada hora la densidad y la cantidad de la orina. Una excreción conve- niente en adultos es de 50 a 70 ml por hora. Si debe emplear se un tratamiento intenso de líquidos y se presenta oligu- ria pueden administrarse diuréticos en un esfuerzo por con- trarrestarse diuréticos en un esfuerzo por contrarrestar la neurosis tubular aguda. La lectura en serie de la densidad urinaria específica y determina la velocidad adecuada del - flujo de los líquidos intravenosos. El control de diuresis horaria es importante para valorar si hay infecciones urina- rias, ya que muchas veces los pacientes inconcientes tien- den a retener líquidos.

Cuidado de los ojos. Si el paciente tiene abiertos los ojos constantemente, se irrigarán con solución salina - estéril, se aplicarán gotas de vaselina y suspensión coloi- dal así como gotas de cloranfenicol (lagrimas artificiales), para proteger la córnea de la sequedad, y colocar una masca- rilla de tela o un trozo de gasa, y se observarán diariamen- te los ojos en busca de signos de irritación por ejemplo ru- bor y sequedad excesiva, hay ocasiones en que aparecen arre-

flexias corneales y con facilidad la córnea sufre irritación o abrasiones.

Conservar la postura anatómica del cuerpo y realizar ejercicios pasivos. Es importante conservar la posición corporal satisfactoria y también hacer ejercicios pasivos en las extremidades para prevenir las contracturas y favorecer el tono muscular, el empleo de un tablón para apoyo de los pies es útil para impedir el pie péndulo, y eliminar la presión de las ropas de cama, para conservar las manos y piernas en posición anatómica, se colocan rollos laterales, para apoyo a las articulaciones de la cadera "trocantericos" El brazo deberá estar en abducción, los dedos con algo de flexión y la mano en posición supina moderada. En las extremidades inferiores se colocaban zapatos ortopédicos para conservar la anatomía del cuerpo. Los movimientos pasivos deben ser adecuados, se tratará que el paciente descansa sobre la cadera en vez de la espalda y flexionará el miembro inferior a nivel de las rodillas y así sucesivamente. Si se permite que se desplace demasiado una pierna, quizá cause luxación de la articulación coxofemoral.

Realizar cambios posturales cada dos horas. El cambio de posición evita la presión prolongada de una zona y es útil para que los pulmones estén limpios, por la movilización de secreciones. La presión duradera en las extremida-

des produce parálisis nerviosa, si el paciente es pesado es más útil emplear la sábana para tracción con la cual el cambio de posición es más fácil, cada vez que se cambie de posición al paciente se friccionarán brevemente las prominencias óseas sobre las que estuvo acostado y se empleara lanolina o colcream.

Vendaje de miembros inferiores. Esto es para favorecer la circulación de retorno, ya que al envolver las piernas con vendas elásticas o usar medias elásticas puede ser útil para prevenir la trombosis en personas susceptibles, - al proporcionar apoyo adicional a las venas y facilitar el retorno venoso de las piernas.

Cuidados adecuados de la piel. Lubricar la piel con lociones emolientes para evitar la irritación por la ropa - de cama, rozadura y grietas.

Realizar baño de esponja. El baño de esponja es la limpieza del cuerpo por medio de una esponja o toalla fricción, para que de esta manera se eliminen las secreciones - de las glándulas sebáceas, la descamación de la piel, el polvo, así como el estimular el buen funcionamiento del - cuerpo y proporcionar comodidad y bienestar.

Aseo de la cavidad bucal. Es la limpieza de la cavidad bucal y de los dientes, se realiza con el fin de prevenir infecciones o bien de combatir así como de evitar la -- acumulación de secreciones y el mal aliento. El aseo bucal se debe realizar con agua bicarbonatada para mantener la -- neutralidad del pH de la boca y favorecer la circulación.

Alimentación por sonda nasogástrica. La sonda nasogástrica se maneja con fines diagnósticos y terapéuticos. -- Diagnósticos cuando el paciente presente vómito de aspecto dudoso (pozos de café). Ya que este tipo de pacientes puede desarrollar úlceras gástricas por stress. Terapéutica porque facilita la ministración de medicamentos, ante la alteración del nivel de conciencia.

Administración y ministración de líquidos parenterales. Se daran líquidos intravenosos según esté indicado, para mantener balance adecuado de electrólitos; a la paciente se le mantenía con nutrición parenteral de aminoácidos que contiene: L/ aminoácidos 8.5%, nitrogeno total 1.42 g, pH -- aproximado de 6.0, aminoácidos ecenciales L-leucina 526 -- mgrs. L- metionina 422 mgrs, L-licina. (clorhidrato) 492 -- mgrs. L- isoleucina 406 mgrs, L-valanina 390 mgrs. L-hicina 372 mgs. L-treonina 356 mgrs, L-triptofano 152 mgrs.

Aminoácidos no esenciales: L- alanina 176 g, Acido aminoacético 176 g, L-arginina 880 mgrs, L-prolina 356 mgrs, L-pirocina 34 mgrs.

Acciones: La solución inyectable travasol (aminoácidos), administrada por la vena central proporciona un material biológicamente utilizable para la síntesis de proteínas, cuando se administran con calorías adecuadas (como son la dextrosa hipertónica o emulsión de grasa), vitaminas y minerales administrada periféricamente después de dilución apropiada o con un suplemento mínimo de calorías (como lo es la dextrosa al 5%), ayuda en la conservación de las proteínas corporales.

Indicaciones: La solución inyectable travasol (aminoácidos) sin electrólitos esta indicada como auxiliar para prevenir la pérdida de nitrógeno o en el tratamiento del balance de nitrogeno negativo en pacientes cuando: No se pueda o no se deba utilizar el tracto alimenticio por vía oral, gastrostomía y yeyunostomía. En casos de mala absorción gastrointestinal de proteínas o cuando se incrementan sustancialmente los requerimientos de proteínas, como en el caso de quemaduras extensas.

Administración y ministración de medicamentos. Anfotericina. La anfotericina en concentraciones de 0.1-0.8 ug/ml, inhibe in vitro diversos micrororganismos que producen enfermedades micóticas generalizadas, incluyendo: histoplasma, criptococcus, coccidioides, candida, blastomices sporothrix, aspergillus etc. La anfotericina puede usarse para el tratamiento de estas infecciones, es necesaria la administración intratecal del medicamento para el tratamiento de la meningitis a dosis de 0.5 mg. Su administración por vía intravenosa produce escalofríos, fiebre, vómito y dolor de cabeza. En la paciente se administraba por vía intravenosa y por vía intratecal o dosis de 40 mgrs.

Melox. Antiácido gastrointestinal, está indicado para neutralizar eficazmente la acidez del jugo gástrico sin producir estreñimiento y alcalosis, no libera dióxido de carbono al reaccionar con el ácido clorhídrico e interfiere poco con el proceso digestivo. Tiene notable capacidad neutralizante de la acidez del jugo gástrico y acción protectora de la mucosa en las gastritis agudas o crónicas. Se puede emplear para proteger la mucosa gástrica de los efectos de varios medicamentos primarios tales como: esteroides, salicilatos y derivados de la xantina. Contracciones: insuficiencia renal y anaclorhidria. Reacciones secundarias: diarrea y constipación. Dosis y presentación suspensión; una -

cucharada (15 ml.) I y 3 horas después de los alimentos y -
al acostarse.

Cimetidina. Es un componente antagonista de los receptores H_2 de las células productoras de ácido y pepsina - en el estómago se trata de una acción competitiva y además reversible. Indicaciones: Úlcera gástrica y duodenal, esofagitis péptica, hemorragia digestivas altas, secundarias a - la afectación péptica ácida. Síndrome Zollinger-Ellison. Ulcera por stress. Contraindicaciones: no existen a la fecha quedan bajo la responsabilidad del médico. Precauciones: en pacientes con insuficiencia renal. Reacciones secundarias: diarreas, dolores musculares, mareos y erupción cutánea. Raramente se han reportado casos de ginecomastia moderada y - No progresiva. Vía de administración oral. Dosis: Una tableta después de cada alimento y otra al acostarse, tratamiento de 4 a 6 semanas aún cuando se haya logrado el alivio -- sintomático. Presentación: tabletas de 300 Mgrs.

Manitol. El manitol no se metaboliza; se administra por inyección intravenosa como diurético osmótico. El manitol y su isómero sorbitol disminuyen la presión intraocular e intracraneal a dosis de 20% o sea aproximadamente 2 000 -- mosmol/l, o bien 1.5 - 2 gramos /kg de peso corporal. El manitol se elimina con la orina y tiene acción diurética.

Dexametasona. Glucocorticoide. Contiene fosfato sódico de dexametasona. Es un glucocorticoide sintético que tiene 7 veces la potencia antiinflamatoria de la prednisona, tiene propiedades antialérgicas, antitóxicas, antishock, antipiréticas e inmunosupresoras. La dexametasona carece -- prácticamente de propiedades de retención de agua y sales. Indicaciones: esta indicado para el edema cerebral particularmente aquellas formas debidas a tumores cerebrales, absesos cerebrales e intervenciones neuroquirúrgidas, pseudotumor cerebral, miastenia gravis, timectomia, esclerosis múltiple aguda y neuritis. Esta contraindicada en la úlcera -- gástrica y duodenal, infecciones generales viricas, artritis séptica, gonorrea, tuberculosis, bacteriemia, hipersensibilidad a los glucocorticoides. Dosis de 8 miligramos por vía intravenosa y oral.

Glicerina. (gliserol). Tomada por la boca en dosis de 1-1.5 gramos/kg de peso corporal se absorbe rápidamente hacia el torrente vascular. Disminuye edema cerebral y presión intraocular. La glicerina se elimina principalmente -- por utilización metabólica.

4.8. EVALUACION DE LAS ACCIONES.

El aislamiento siguiendo las técnicas adecuadamente ayudo para que la paciente no tuviera ningun otro ataque de agentes causales, así como se evitó de está manera la diseminación de hongos a los demás pacientes.

Con la paciente no se utilizarón medios químicos para el control de temperatura, ya que la infección de las meninges ocasionan aumentos de la temperatura y si se mantiene al paciente con medios químicos, estos tendrán que estar se administrando constantemente para lograr descender la -- temperatura apenas uno o dos grados con poca duración, a la paciente se le pudo controlar adecuadamente con medios fisicos las 24 horas del día, obteniendose estabilidad de la -- temperatura por horas y llevando este control con curva termica las 24 horas del día.

La paciente presentaba anisocoria con midriasis de ojo derecho con leve respuesta a estímulo luminoso, también mostraba diplopia por afección del tercer par craneal, se pudo observar poca mejoría ya que el daño en la paciente -- por el edema cerebral se mantenía controlado por depletivos cuyo resultado es lento.

La ayuda que le proporcionó el oxígeno a la paciente al mantener este al 100% fue importante pues gracias a esto se pudo mantener a la paciente con vida, ya que se disminuyeron la cianosis y taquicardia que presentaba la paciente..

Los resultados obtenidos con la fisioterapia pulmonar fueron excelentes ya que se movilizaban las secreciones adecuadamente para facilitar su salida.

Con la aspiración de secreciones, se evitan complicaciones como neumonías, ya que se mantienen limpios los pulmones de impurezas y se evitan broncoaspiraciones. Complicaciones que no ocurrieron a la paciente.

Los lavados bronquiales no fueron muy frecuentes -- por que no había necesidad de hacerlos constantes ya que estos se llevan a cabo en casos de resequead de secreciones, se mantuvo la fluides de secreciones mediante la fisioterapia pulmonar.

La fluctuación de los signos vitales indican cambios en la homeostasis intracraneal, la valoración automática -- instrumental pone en guardia a la enfermera. Los cambios manifiestos en la paciente fueron valorados a tiempo, ya que

por la gravedad que presentaba la paciente se registraban - sus signos cada 15 a 30 minutos incluso hasta la hora de su muerte, se mantubo constancia en su valoración.

El progreso que tuvo la paciente en el deterioro -- del nivel de conciencia fue lento ya que su estado de alerta duro aproximadamente cuatro semanas después de idagnosti cada su meningitis, manteniendose estuporosa una semana, -- cuatro días en estado de coma hasta llegar a la muerte.

La diuresis que presentaba la paciente estaba dentro de Los limites normales, de esta manera la paciente no tendría problemas potenciales como daño renal e infecciones urinarias.

Se evitaron ulceras corneales con las irrigaciones e instalaciones de gotas dos veces por turno, así como cerrar los ojos dos o tres horas al día, por turno con tela micropore o gasas humedecidas en solución estéril.

Las flexiones en la paciente ocasionaban dolor por la rigidez meningea que presentaba, pero se lograron evitar deformaciones anatómicas, los ejercicios ayudaron a favorecer el tono muscular, la movilidad de articulaciones y disminuir el dolor en los cambios posturales.

Los cambios posturales evitarón úlceras por presión, lesiones de la piel, deformidades, acumulación de secreciones así como adecuada salida de estas.

En miembros inferiores no se presentó ninguna manifestación o alteración por estasis sanguínea, ya que el vendaje elástico evitó complicaciones de este tipo.

La piel en cuanto a su integridad estuvo hidratada y lubricada así como limpia para evitar lesiones al paciente.

El baño de esponja estimula la relajación de músculos, mantiene la limpieza y circulación de la piel proporcionando de esta manera comodidad y bienestar a la paciente.

Es importante el aseo bucal, aunque la paciente tenía la canula de portex que es lo que impedía que el aseo fuera del todo satisfactorio, se vió mejoría en la estomatitis y en la gingivitis que presentaba la paciente.

La sonda nasogástrica facilitó la administración de medicamentos, la realización de lavados gástricos cuando la paciente presentó pozos de café, esto se realizó 48 horas, ya que no fue necesario realizarlo en más ocasiones pues me

juró la paciente con la administración de medicamentos como cimetidina y melox.

Ya que se tuvo que mantener en ayuno a la paciente, la alimentación por vía parenteral ayudó de manera satisfactoria a mantener una adecuada nutrición, pues en exámenes de laboratorio como son biometrias hemáticas, se comenzaba a manifestar anemia logrando con la alimentación parenteral equilibrar los nutrientes de la sangre y evitar mayores complicaciones a la paciente.

La ministración de medicamentos ayudó a mejorar la infección de las meninges, esto se valoró por la desaparición de hipertermia y edema cerebral; la administración de cimetidina y melox ayudó a evitar úlceras gástricas; el manitol, dexametazona y glicerina ayudaron en gran medida a disminuir edema cerebral y a mantener un adecuado filtrado glomerular.

CONCLUSIONES.

La meningitis micótica es un padecimiento grave por las secuelas tan importantes que deja si es que el paciente vive y por las complicaciones tan severas que sufre el paciente por la infección llegando a originar la muerte.

Desafortunadamente desde que ingreso la paciente, - su evolución fue empeorando, ya que su tratamiento se llevó a cabo en una etapa tardía del padecimiento. Aunque se le - proporcionó atención médica y de enfermería las 24 horas su deceso fue súbito, por el daño cerebral y cardiaco que presentaba la paciente.

En especial para mi aunque fue estresante el manejo de este tipo de padecimiento por el daño neurológico ocasionado, considero que aprendí a reforcé conocimientos al llevar a el manejo a pacientes con infección de Sistema Nervioso Central, así como se lograron los objetivos planeados en el Proceso Atención de Enfermería.

SUGERENCIAS.

El tratamiento y asistencia de enfermería es amplio, ya que se emplean muchos métodos para asistencia cabal, minuciosa y directa. Es por esto importante actualizarse en métodos, técnicas y principios de enfermería pues la enfermera es la persona clave, que permanece junto al lecho muchas horas y en consecuencia es responsable de gran parte de la mejoría futura.

Tratar de llevar técnicas de aislamiento a pacientes infectocontagiosos a pesar de que en el Instituto de Neurología es difícil, ya que no cuenta con un departamento independiente y se tiene que asistir en un mismo departamento a pacientes post-operados, infecciosos y pacientes graves de Terapia Intensiva.

B I B L I O G R A F I A

- ABURTO GALVAN, CESAR Elementos de Bioestadística.
Edit. Interamericana. México,
1979.
- BAENA PAZ, GUILLERMINA Instrumentos de Investigación.
2a. ed. Edit. Mexicanos Unidos
México, 1982.
- BAENA PAZ, GUILLERMINA Reacción aplicada. 2a. ed. -
Edit. Mexicanos Unidos. México
1982.
- BARRAQUER BORDAS, LUIS Neurología Fundamental Fisiopa-
tología, Semilogía. Síndromes
Exploración. Edit. Toray S.A.
Barcelona 1980.
- BENSON, RAUL Tratado de Medicina Interna. -
15a. ed. Edit. Interamericana.
México 1982.
- BERILAQUER-BENSOUSSEN et al Fisiopatología Clínica. Edit.
Ateneo Buenos Aires. 1980.

BOWMAN-RAND et al

Farmacología. Bases Bioquímicas y Patológicas. Aplicaciones Clínicas. 2a. ed. Edit. Interamericana. México 1985.

BRUNNER, S. et al

Enfermería Medicoquirúrgica. 2a. ed. Edit. Interamericana - México, 1979.

BULLEJOS, JOSE

Métodos de Redacción para la tesis profesional. 3a. ed. Edit. Unidos México 1983.

BURRELL, Z.L.

Cuidado Intensivo. 3a. ed. Edit. Interamericana. México 1983.

CONANT SMITH

Micología. 3a. ed. Edit. Interamericana. México 1976.

CHUSID, JOSEPH G.

Neuroanatomía Correlativa y -- Neuroanatomía Funcional. 6a. - ed. Edit. Manual Moderno. Méxi co, 1986.

- DONALD H. FORD Neurología Básica. Edit. Manual Moderno. México 1978.
- ELIASON E.G. Enfermería Quirúrgica. Edit. Interamericana. México 1978.
- FARRERAS ROZMAN Medicina Interna Edit. Interamericana. México 1983.
- GANON WILLIAM F. Fisiología Médica. Edit. Manual Moderno. 6a. ed. México 1978.
- GAY TUNA A.C. Fisiología Humana. Edit. Interamericana. México 1983.
- GOROSTARZA, et al Neuroanatomía. Edit. Panamericana. México 1979.
- GOROWTTE, BILL Neuroanatomía Funcional. Edit. Manual Moderno. México 1980.
- GUYTON Fisiología Médica. Editorial - Interamericana. 3a. ed. México 1977.

- GUYTON, ARTHUR C. Fisiología y Fisiopatología --
Básica. 2a. ed. Edit. Interame-
ricana. México 1979.
- HAMINSON, T.R. RAYMOND Medicina Interna. 3a. ed. Edit.
Prensa Médica Mexicana. México
1980.
- L'GAMEZ MATUK, ARNULFO Bioestadística. Edit. Francis-
co Méndez. México 1983.
- LITTER, MANUEL Farmacología. Edit. Ateneo 2a.
ed. Buenos Aires 1973.
- MARCUS A. KRUPP Diagnóstico Clínico y Tratamien-
to. 19a. ed. Edit. El Manual -
Moderno. México 1984.
- M. MASSON, H. DEHEN Manual de Neurología. 3a. ed.
Edit. Masson. Barcelona 1985.
- MEYERS, E. MARY Manual para la Auxiliar de En-
fermería. 2a. ed. Edit. Intera-
mericana. México 1980.

- OLIVARES LARRAQUIBEL L. Neurología Práctica. 2a. ed. -
Edit. Méndez. México 1982.
- RAINS, HORDINS Urgencias y Cuidado Intensivo.
Edit. Toray S.A. Barcelona - -
1980.
- SAGATORI, L. Diccionario Médico. Edit. Tai-
de México 1983.
- SAMPIÑA RENARD, SANTIAGO Tratado de Medicina Interna. -
Tomo V Edit. Interamericana. -
México 1984.
- SMITH-GERMAIN Medicina y Cirugía para Enfer-
meras. 2a. ed. Edit. Interame-
ricana. México 1978.
- TAMAYO TAMAYO, M. El Proceso de la Investigación
Científica. Edit. Limusa 2a. -
ed. México 1983.
- WATSON, JAENNETTE E. Enfermería Medicoquirúrgica.
Edit. Interamericana. México
1983. 2a. ed.

GLOSARIO DE TERMINOS.

- AFASIA:** Pérdida del lenguaje (expresión y comprensión).
- APRAXIA:** Incapacidad de realizar ciertos gestos (incluyendo toda parálisis).
- ARTERIOGRAFIA:** Placa radiográfica de una arteria a la cual se le ha introducido medio de contraste (radiopaco).
- ASTASIA:** Imposibilidad de mantener el equilibrio en posición de pie.
- BABINSKI:** (signo de). Inversión (en extensión) del reflejo cutáneo plantar.
- BACTERIEMIA:** Conjunto de mecanismos biológicos físicos y químicos que regulan el paso de ciertas sustancias de la sangre hacia el sistema nervioso central.
- (hemomenígea, hematoencefálica).

- BRUDZINSKI:** (signo de). Está presente cuando la flexión de nuca produce movimientos de flexión en las extremidades inferiores poniendo de manifiesto irritación meníngea.
- DIPLEJIA:** Parálisis de dos partes simétricas del cuerpo.
- DIPLOPIA:** Visión doble.
- HEMIANOPSIA:** Visión defectuosa o ceguera de la mitad del campo visual.
- HEMIPARESIA:** Debilidad muscular de un lado del cuerpo.
- HEMIPLEJIA:** Parálisis de un lado del cuerpo.
- KERNIG:** (signo de). Incapacidad para extender la pierna al estar el muslo flexionado sobre el abdomen; signo de irritación meníngea.

- MANITOL: Azúcar de peso molecular bajo que casi no se metaboliza.
- NEUMONIA: Infección por bacterias, sustancias químicas, virus o rickettsias del pulmón.
- NEURONA: Célula nerviosa noble.
- NEUROEJE: Conjunto del sistema nervioso central.
- PAPILEDEMA: Edema de la papila de la retina que se produce al ser afectado el drenaje venoso que se lleva a cabo por la vena central de la retina, que suele producirse por aumento de la presión intracraneal; se aprecia gracias al oftalmoscopio.
- PARALISIS: Desaparición de la función normal.
- PARESTESIA: Sensación anormales, como adormecimiento u hormigueo.
- ROTULIANO: (reflejo). Reflejo tendinoso profundo - de contracción del cuadriceps crural, - que se produce al golpear en forma seca

la tensión del cuádriceps.

SEPTICEMIA: Trastorno tóxico que se produce por infección activa de un microorganismo en el torrente sanguíneo.

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA: Es una nueva técnica de exploración radiográfica del parénquima cerebral, la cual brinda información en cuanto a la densidad del tejido, información que se presenta en una pantalla osciloscópica en una imagen para mayor valoración radiológica.

A N E X O S

HISTORIA NATURAL DE LA MENINGITIS MICOTICA

MUJERTE

PERIODO PATOGENICO.

Concepto. - Es la infección e inflamación de las membranas que cubren el cerebro y la médula espinal, ocasionada por hongos.

Agente:

Hongos: Cryptococcus neoformans, candida albicans, aspergillus fumigatus, mucormicosis, coccidioides, histoplasma.

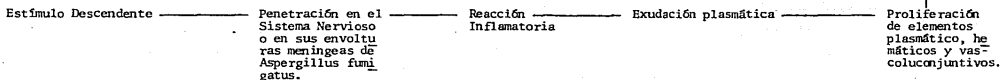
Huesped:

- A) Sexo: Más en hombres que en mujeres.
- B) Edad: Personas jóvenes de 17 años y mayores de 82 años
- C) Ocupación: Es muy frecuente en personas que trabajan con alta contaminación de polvo y corriente de aire, en individuos que alimentan palomas, limpiadores de pieles, campesinos que se exponen al polvo de las trilladoras.

Medio Ambiente:

- A) Clima: Los climas extremos, y variaciones estacionales con cambios bruscos de temperatura.
- B) Vivienda: El hacinamiento por la falta de ventilación higiénica, protección.
- C) Lugar: El lugar de residencia, en el medio rural la insalubridad origina un mayor riesgo de infecciones. En el medio urbano la aglomeración, los agrupamientos humanos.
- D) Condiciones laborales: En centros de trabajo con grandes diferencias de temperatura y humedad.
- E) Medios de comunicación: Los transportes rápidos o sitios con climas muy diferentes, facilitan la aspiración de procesos infecciosos.
- F) Condiciones socioeconómicas bajas.

- Complicaciones:
- Paro cardíaco
 - Shock hipovolémico
 - Bradycardia
 - Estado general de toxinfeción
 - Cianosis
 - Contracturas
 - Úlcera por decubito
 - Coagulación vascular diseminada.
 - Nefritis
 - Miocarditis
 - Hidrocefalitis
 - Encefalitis
 - Neumonía
 - Insuficiencia respiratoria
 - Anormalidades de los nervios craneales
 - Paraplejía
 - Hemiparesia
 - Tembor
 - Convulsiones.
 - Trastornos de la conciencia: somnolencia estupor coma
 - Proliferación microglial del Sistema Nervioso
 - Infiltración celular y alteraciones del parenquima.



PERIODO PATOGENICO

PREVENCIÓN PRIMARIA		PREVENCIÓN SECUNDARIA		PREVENCIÓN TERCIARIA	
Promoción de la salud.	Protección Específica	Diagnóstico Precoz	Tratamiento Oportuno	Limitación de la Incapacidad.	Rehabilitación
Educación higiénico dietética. Mejoramiento de la vivienda. Examen médico periódico. Saneamiento ambiental. Favorecer el acceso a los servicios de salud. Charlas de orientación sobre meningitis.	Detección de portadores del agente principal, en las épocas en que más se presentan. Acudir al médico a los primeros signos y síntomas de infección, malestar general, irritabilidad, displacencia. Uso de cubrebocas en caso de infecciones respiratorias. Protección especial a pacientes con problemas cardiorespiratorios crónicos enfermedades metabólicas, hipertidos, etc. Aislamiento a pacientes con enfermedades infectocontagiosas. (en este caso la meningitis).	Reconocimiento del cuadro clínico Historia Clínica Punción Lumbar Hemocultivos Frotis Electroencefalogramas. Tomografía axial computarizada. Examen de Laboratorio: Química Sanguínea Biometría Hemática Examen General de orina.	Aislamiento Reposo Registro y valoración de signos vitales y neurológicos. Hidratación oral y parenteral. Antimicóticos "Anfotericina". Antipiréticos Antihistamínicos Humedificación del medio ambiente. Transfusiones.	Prevenir Infecciones Evitar complicaciones Corregir procesos crónicos Corregir equilibrio ácido básico secundarios a infección respiratoria. Favorecer drenaje de secreciones.	Rehabilitación en caso de que haya secuelas por la enfermedad o sus complicaciones. Psicoterapia familiar para disminuir la angustia que ocasiona la enfermedad o bien para que acepte el padecimiento.

PROBLEMA	MANIFESTACIONES CLINICAS.	FUNDAMENTACION TEORICA	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION TEORICA	EVALUACION
Daño Neurológico.	Rigidez de nuca.	Se observan con más frecuencia en dos padecimientos meningitis y hemorragias subaracnoideas. Manifestada con los signos de Brudzinski y Kernig.	Técnica de aislamiento.	La finalidad es detener la diseminación del agente infectante.	Se evitaron infecciones y complicaciones.
Insuficiencia respiratoria.	Cianosis	La insuficiencia de oxígeno origina que la piel se ponga púrpura y azulada. Esto es por que la hemoglobina se desoxigena al llegar a los capilares.	Vigilar que el nebulizador este oxigenando y se encuentre en el porcentaje adecuado. Realizar fisioterapia pulmonar.	Para mantener las condiciones requeridas de oxígeno se valorará por gases arteriales. Permite el drenaje de secreciones del árbol traqueal.	Gracias al oxígeno se disminuyó la cianosis y la taquicardia. Se movilizan las secreciones fácilmente a su salida.
	Acumulación de secreciones	Las secreciones se acumulan por la estreñimiento faríngeo. El paciente corre el peligro de broncoaspirarse o de una infección del árbol traqueal.	Aspiración de secreciones. Lavados bronquiales dependiendo de las necesidades del paciente.	Para mantener la permeabilidad pulmonar. Contribuye a aflojar las secreciones y estimula el reflejo tusígeno.	Se evitaron complicaciones como neumonías y broncoaspiraciones. No fueron muy frecuentes y ayudaron mucho.
	Ansiedad	La respuesta fisiológica a la ansiedad son funciones del Sistema Nervioso Autónomo de la índole de defensa.	Toma, registro y valoración de signos vitales.	Las marcadas desviaciones pueden ser manifestaciones de ciertos trastornos como la ansiedad.	Los cambios manifestados fueron valorados a tiempo, ya que se registran cada 15 minutos.
Hipertermia Paraplejía	Cefalalgia	Una de las cefaleas más intensas es la originada por la inflamación de las meninges, que puede ocasionar lesión de la corteza y en el has compacto originando así paraplejía.	Control de temperatura por medios físicos. Valorar el reflejo fotorreflejo y cambios en el diámetro pupilar.	Ayuda a disminuir el edema cerebral y necesidades de oxígeno y metabolitos por parte del cerebro. La presión origina que el cerebro se desplace contra los nervios motor ocular común u óptico y esto produce cambios pupilares.	Se mantuvo equilibrio de la temperatura. Se observó poca mejoría ya que se mantuvo con depresivos.
Alteraciones de la conciencia.	Estupor	Se valora en el paciente con la aplicación de estímulos dolorosos.	Valorar el estado de conciencia.	El nivel de conciencia es el parámetro más importante del estado del sujeto, ya que las personas inconcientes empeoran rápidamente por diversas condiciones clínicas.	Su deterioro se presentó rápidamente hasta llegar a la muerte.
			Control de diuresis horaria.	Es importante para cuantificar volumen y evitar infecciones.	La diuresis estaba dentro límites normales.
			Cuidados de los ojos	Para evitar úlceras corneales, irritaciones e infecciones.	La paciente no tuvo ninguna complicación.
			Conservar la postura anatómica del cuerpo y realizar ejercicios pasivos.	Para evitar deformaciones y favorecer el tono muscular.	Se evitaron deformaciones y contracturas.
			Realizar cambios posturales cada dos horas.	Para evitar úlceras por presión y ayuda a movilizar secreciones.	Evitaron úlceras por presión acumulación de secreciones y lesiones de la piel.
			Vendaje de miembros inferiores.	Para favorecer la circulación de la r. -	No hubo problemas de estasis sanguínea.
			Cuidados adecuados de la piel.	Se evitan de esta manera irritaciones, rozaduras y grietas.	Se evitaron lesiones al paciente.
			Realizar baño de esponja.	Para eliminar secreciones, mal olor, así como mantiene la circulación de la piel.	Proporcionó comodidad y bienestar a la paciente.
			Aseo de la cavidad bucal.	Para evitar infecciones, mal olor, neutralizar el pH de la boca y favorecer la circulación.	Se mejoró la gingivitis y estomatitis.
			Alimentación por sonda nasogástrica.	Para facilitar la administración de medicamentos y con fines diagnóstico.	Ayudo notablemente al tratamiento y al diagnóstico.
Administración y administración de medicamentos.	Para mantener un adecuado balance nutricional.	Ayudó a mantener una adecuada nutrición.			
Administración y administración de medicamentos.	Para ayudar en la infección, edema cerebral y problemas gastrointestinales.	Disminuyó el edema, la gastritis, pero la infección estaba muy avanzada.			