

20
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

"ANEURISMA DE TIPO GIGANTE EN LA PORCION SUPRACLINOIDEA DE
LA CAROTIDA INTERNA DERECHA"

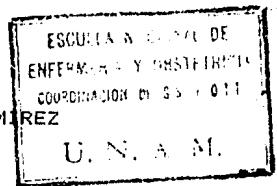
ESTUDIO CLINICO EN
PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y
OBSTETRICIA

PRESENTA
ESTELA LOPEZ HERNANDEZ

ASESORES:

DR. HUGO JOSE SOLIS ORTIZ
LIC.ENF. VICTORIA CEPVANTES RAMIREZ

S. J. O.
V. C. R.



MEXICO, D.F. 1990





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CONTENIDO

Justificación	
Objetivos	
Metodología	
Marco Teórico	
1.- Aneurismas Cerebrales.....	4
1.1 Concepto.....	4
1.2 Aspectos Epidemiológicos.....	4
1.3 Características.....	4
1.4 Clasificación.....	5
1.5 Fisiopatología.....	5
1.6 Localización.....	6
1.7 Manifestaciones Clínicas.....	8
1.8 Clasificación de Hunt y Hess.....	13
1.9 Métodos Diagnósticos.....	13
1.10 Tratamiento Médico.....	13
1.11 Tratamiento Quirúrgico.....	14
1.12 Embolización.....	15
1.13 Pronóstico.....	15
1.14 Complicaciones.....	15
2.- Aneurismas Gigantes.....	16
2.1 Clasificación.....	16
3.- Infarto Cerebral.....	18
3.1 Síndromes Arteriales Cerebrales.....	19
3.2 Tratamiento.....	19
4.- Tratamiento y participación de Enfermería en los tres niveles de atención.....	20
4.1 Tratamiento general.....	20
4.2 Tratamiento específico.....	21
4.3 Tratamiento de rehabilitación.....	22
5.- Factores Psicosociales de enfermedad.....	24
5.1 Necesidades Físicas.....	26
5.2 Necesidades Emocionales.....	27
5.3 Necesidades Sociales.....	27
6.- Resumen del caso clínico que se presenta.....	34
7.- Examen clínico "UNAM-ENEO".....	38
7.1 Historia clínica de enfermería.....	38
7.1.1 Datos de identificación.....	38
7.1.2 Perfil del paciente.....	38
7.1.3 Problema actual o padecimiento.....	39
7.2 Exploración física.....	39
7.3 Datos complementarios.....	40
7.3.1 Exámenes de laboratorio.....	40
7.3.2 Estudios de gabinete.....	41
7.4 Problemas detectados.....	42
7.5 Diagnóstico de enfermería.....	43
7.6 Plan de atención.....	44
8.- Conclusiones, comentarios y sugerencias.....	54

9.-	Referencias bibliográficas.....	55
10.-	Anexos.....	59
10.1	Glosario de términos.....	59
10.2	Glosario de medicamentos.....	63

JUSTIFICACION:

El aneurisma es una dilatación de la pared arterial cuyo origen es congénito o adquirido. Según los datos publicados en el *Clinical Neurology*, aproximadamente el 80% de los aneurismas cerebrales se localizan en el sistema carotideo y el 20% restante en el sistema vertebro-basilar. Los estudios realizados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía demostraron que en el primer semestre de 1989, los aneurismas cerebrales ocuparon el sexto lugar entre las causas de morbilidad de las patologías que se estudian en dicha institución.

Existe amplia evidencia clínica que señala que los aneurismas cerebrales son la causa más frecuente de las hemorragias subaracnoideas no traumáticas. Por lo anterior surgió el interés de realizar el presente trabajo, en el que se estudió a un enfermo post-operado de aneurisma de tipo gigante localizado en la región supraclinoidea de la arteria carótida interna derecha. El estudio se llevó a cabo a través de un Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en el que se analizó la fisiopatología de este padecimiento y se elaboró un ordenamiento lógico de las actividades que la enfermera debe realizar para proporcionar atención al individuo enfermo, a su familia y a la comunidad, considerando los tres niveles de atención para la salud. Además, se realizó desde el punto de vista psicológico, un análisis del impacto que causa la enfermedad en el individuo que la padece.

OBJETIVOS:

Generales:

- 1) Elaborar un estudio clínico a través de la metodología del Proceso Atención de Enfermería (PAE) de un paciente post-operado de aneurisma gigante de la arteria carótida interna derecha en la región supraclinoidea.
- 2) Diseñar un plan de atención de enfermería para los enfermos post-operados de aneurismas cerebrales.

Específicos:

- 1) Obtener más conocimiento sobre la fisiopatología de los aneurismas cerebrales.
- 2) Detectar los principales problemas del enfermo post-operado de aneurisma cerebral.
- 3) Establecer el diagnóstico de enfermería y, con base en éste, elaborar el plan de atención que se dará al enfermo para contribuir a la solución de sus problemas.
- 4) Dar a conocer la importancia de la rehabilitación precoz en los enfermos post-operados de aneurismas cerebrales

METODOLOGIA:

Se realizó un estudio clínico a través de la metodología del Proceso Atención de Enfermería (PAE), de un enfermo post-operado de aneurisma gigante de la arteria carótida interna derecha en la región supraclinoidea.

Con el fin de documentar la problemática que se detecta en los pacientes con aneurisma cerebral, se hizo una amplia revisión de libros y artículos que tratan del tema. Para la obtención de la información clínica necesaria se utilizó el formato del "Examen Clínico UNAM-ENEO" que se completó mediante la entrevista directa al paciente y a sus familiares, así como la revisión cuidadosa del expediente clínico del enfermo.

MARCO TEORICO:

Los aneurismas cerebrales son dilataciones arteriales (1), con forma de pequeñas ampollas, de paredes delgadas (2). Generalmente aparecen en la parte anterior del polígono de Willis, en las bifurcaciones de las grandes arterias de la base del cerebro. Frecuentemente se localizan en sitios que muestran defectos congénitos de la capa media arterial y que presentan degeneración de la capa elástica; de tal modo que el endotelio y el tejido fibroso se debilitan por la presión intravascular y forman una dilatación sacular (1).

La incidencia de los aneurismas cerebrales en la población general oscila entre 0.5% y 2%. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje (4.5/1000) de los casos tienen evidencia clínica de hemorragia subaracnoidea (HSA). Según el estudio de Wood la incidencia de aneurisma cerebral es mayor del 5% en las necropsias. Esta mayor incidencia se debe a que se incluyen ligeros abultamientos que se observan como defectos de la capa media de las arterias cerebrales. En un estudio realizado para valorar la relación entre aneurismas cerebrales y HSA, se observó que 2,951 de 5,834 casos con HSA fueron por rotura de aneurisma cerebral (50.6%). La HSA causada por aneurisma cerebral se observó con mayor frecuencia en pacientes con edad entre los 50-54 años. En el estudio mencionado, la distribución por años de edad de los enfermos que presentaron sangrado cerebral por aneurisma fue de 4% en los pacientes de 20 a 29 años; de 12% en los de 30 a 39 años, de 25% en aquellos de 40 a 49 años, de 36% para los de 50 a 59 años, de 19% en los de 60 a 69 años y 8% en pacientes mayores de 70 años. La rotura del aneurisma se observó con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, con una relación de edades aproximada de 55-65:45-35 (3).

Los exámenes sistemáticos postmortem muestran que en el 1.8% de los casos hay rotura de aneurismas. En el 2.0% no ocurre la rotura y lo que se observa es la presencia de aneurismas saculados (2).

En un estudio realizado por Gómez-Llata et. al.(4), en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía se observó que los aneurismas se presentan con mayor frecuencia en el sexo femenino que en el masculino con una relación 2:1, y la mayor incidencia de casos ocurrió en la quinta y sexta décadas de la vida aunque el rango de edad de los enfermos estudiados fue de diez a setenta y nueve años.

Los aneurismas cerebrales se observan con mayor frecuencia en personas hipertensas. Sin embargo también los pueden presentar las personas que tienen presión arterial normal (2).

Existen diferentes tipos de aneurismas cerebrales. Pueden ser

saculados, micóticos, fusiformes, difusos y globulares. Se les ha llamado así por su aspecto morfológico predominante, que consiste en un agrandamiento o dilatación de la circunferencia entera de los vasos afectados, generalmente de la carótida interna, la vertebral o la basilar (2). El tamaño de los aneurismas cerebrales varía desde 2 mm. de diámetro hasta 2 a 3 cm., con un promedio de 8 a 20 mm. Al parecer son la causa más común de hemorragia subaracnoidea primaria (1,5). Frecuentemente muestran depósitos ateroscleróticos en sus paredes, aunque se piensa que la alteración es consecuencia de anomalías del desarrollo de la pared del vaso. Los aneurismas presionan estructuras vecinas, y rara vez se rompen o se ocluyen por trombosis (2).

Clasificación de los aneurismas cerebrales.

Los aneurismas cerebrales se pueden clasificar de acuerdo a la forma que adoptan en aneurismas saculares y fusiformes. El aneurisma sacular es un saco lleno de sangre que se forma por la dilatación de las paredes de la arteria cerebral. Un aneurisma fusiforme es un perfil de huso que se forma por la dilatación de un segmento largo de una arteria cerebral (3).

Los aneurismas cerebrales también pueden clasificarse de acuerdo a su etiología en:

- Aneurisma sacular congénito
- Aneurisma micótico (por infección)
- Aneurisma fusiforme aterosclerótico
- Aneurisma secundario a traumatismo
- Aneurisma disecante
- Aneurisma secundario a neoplasia (3,6).

Los aneurismas más frecuentes son los de tipo sacular congénito, que se presentan en un 90% de los casos de aneurismas cerebrales, y los de tipo fusiforme aterosclerótico que se presentan con una frecuencia de aproximadamente el 7% (3).

El crecimiento del aneurisma se produce por la dilatación de la luz arterial (2), la cual, como se mencionó anteriormente, puede ocurrir como resultado de anomalías congénitas, aterosclerosis o embolias (7).

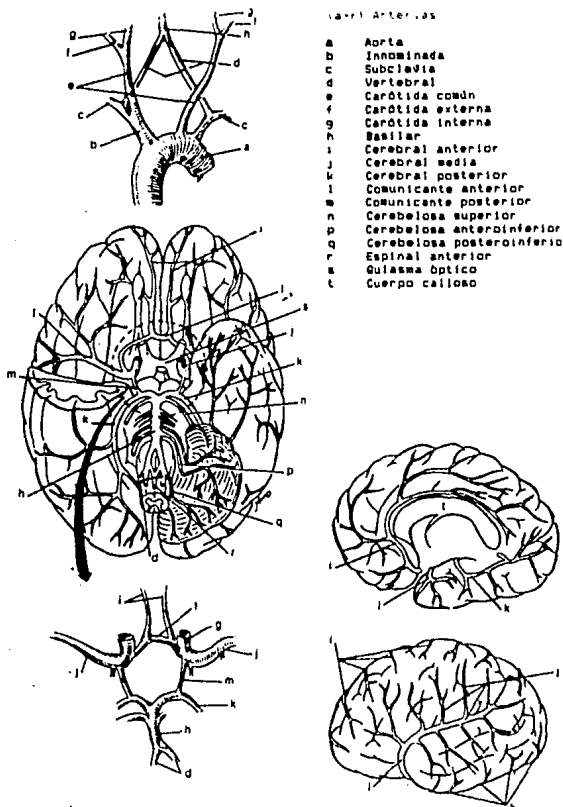
Entre las alteraciones congénitas que se han observado asociadas con aneurismas cerebrales están las malformaciones cerebrales arteriovenosas (NAV), así como la enfermedad poliquistica del riñón y la coartación aórtica, estas últimas asociadas con hipertensión arterial (6).

Las regiones de estasis determinan que la fibrina se acumule y se convierta en placas de ateroma. Puede ocurrir una hipoxia relativa que dañe al endotelio y permita que el plasma penetre en la pared vascular, lo que produce más hipoxia y empeora el

metabolismo celular. Estos dos mecanismos son, al parecer, la principal causa de formación de sáculos en el fondo del aneurisma en donde la estructura es poco fuerte. Por esta razón el aneurisma aumenta de tamaño y precipita la rotura en algún punto (8).

El 90-95% de los aneurismas cerebrales saculares se localizan en la parte anterior del polígono de Willis. Los sitios más frecuentes son:

- a) los relacionados con la arteria comunicante anterior
- b) el punto en donde nace la arteria comunicante posterior y el tallo de la carótida interna
- c) en la primera gran bifurcación de la arteria cerebral media
- d) a nivel de la bifurcación de la carótida interna, en donde se originan las arterias cerebral media y anterior.

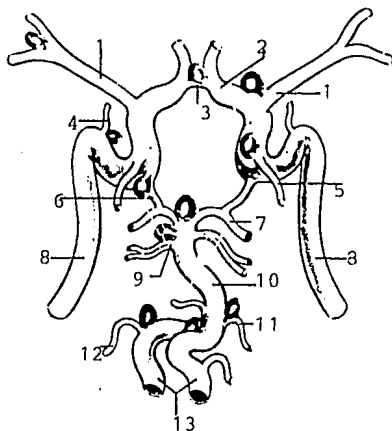


- Arterias
- a Aorta
 - b Innominate
 - c Subclavia
 - d Vertebral
 - e Carótida común
 - f Carótida externa
 - g Carótida interna
 - h Basilar
 - i Cerebral anterior
 - j Cerebral media
 - k Cerebral posterior
 - l Comunicante anterior
 - m Comunicante posterior
 - n Cerebelosa superior
 - p Cerebelosa anteriorinferior
 - q Cerebelosa posteroinferior
 - r Espinal anterior
 - s Quilasa óptico
 - t Cuerpo calloso

Esquema 1: Se muestran las principales arterias y su relación con la base del cerebro y otras estructuras cerebrales.

Además existen sitios de localización menos frecuente entre los que se incluyen la carótida interna en el seno cavernoso, el origen de la arteria oftálmica, el punto de unión entre la arteria comunicante posterior y la cerebral posterior, la bifurcación de la arteria basilar y los orígenes de las tres arterias cerebelosas (2).

Aproximadamente el 80% de los aneurismas intracraneales ocurren en la circulación carotídea, mientras que el 20% restante aparece en el sistema vertebro-basilar (5).



Esquema 2: Localización más frecuente de aneurismas saculares.
 1.-arteria cerebral media; 2.-arteria cerebral anterior; 3.- arteria comunicante anterior; 4.-arteria oftálmica; 5.- arteria coroidea anterior; 6.- arteria comunicante posterior; 7.- arteria cerebral posterior; 8.- arteria carótida interna; 9.- arteria cerebelosa superior; 10.- arteria basilar; 11.- arteria cerebelosa anteroinferior; 12.- arteria cerebelosa posteroinferior; 13.- arterias vertebrales.

En el estudio realizado por Gómez-Llata et. al., la localización más frecuente de los aneurismas correspondió a la carótida interna supraclinoidea con más de la mitad de los casos; siguieron en orden de frecuencia los situados en la cerebral media y la cerebral anterior. De los aneurismas situados en la carótida supraclinoidea, el segmento más afectado fue el de la arteria comunicante posterior, y se observaron algunos

localizados en el interior del seno cavernoso (4).

Generalmente los aneurismas se diagnostican por la presencia de una hemorragia intracerebral subaracnoidea como consecuencia de la rotura. Ocasionalmente pueden ser diagnosticados antes de la rotura, al encontrarse en la angiografía cerebral, o debido a la sintomatología que ocasionan, por ejemplo, compresión de nervios craneales (6).

Las manifestaciones clínicas son variables e incluyen:

1.- Ausencia de síntomas: el aneurisma se encuentra accidentalmente en la autopsia o en la arteriografía cerebral. Estos aneurismas pueden existir desde la infancia hasta la novena década de la vida sin dar manifestación clínica. La localización más frecuente del aneurisma asintomático es la bifurcación de la arteria cerebral media.

2.- Compresión de estructuras adyacentes: frecuentemente se comprime el tercer par craneal (motor ocular común), cuya parálisis comienza en forma aguda, con dolor orbitario, ptosis palpebral, desviación del ojo hacia afuera y abajo, dilatación de la pupila ipsilateral y ausencia del reflejo fotomotor. El aneurisma frecuentemente se localiza en la arteria carótida a nivel de la unión de la comunicante posterior. Los aneurismas pueden crecer, ocupar y ensanchar la silla turca. Los aneurismas saculares gigantes (mayores de 2.5 cm) pueden comprimir el tejido cerebral, bloquear vías y presentarse como lesiones ocupativas que producen sintomatología de hipertensión intracraneana.

3.- Rotura de aneurisma: es la complicación más frecuente de los aneurismas sintomáticos. El lugar que se rompe con más frecuencia es la unión de la carótida interna con la comunicante posterior.

La rotura de un aneurisma puede producir:

- a) Hemorragia subaracnoidea pura.
- b) Hemorragia subaracnoidea con hematoma intracerebral.
- c) Hemorragia subaracnoidea con hematoma intracerebral y/o hematoma subdural.
- d) Hemorragia subaracnoidea con infarto secundario al espasmo o microembolismos procedentes del saco aneurismático (1).

Cuando el aneurisma se rompe la sangre penetra a alta presión en el espacio subaracnoideo y los síntomas clínicos pueden incluir:

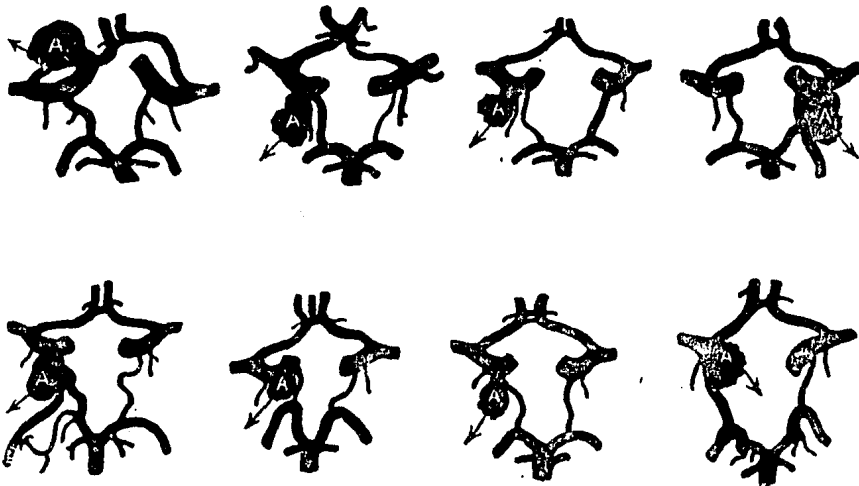
- a) Cefalea muy intensa y generalizada, con pérdida del estado de conciencia en forma súbita.
- b) Cefalea muy intensa y generalizada, pero el enfermo permanece relativamente lúcido.
- c) Pérdida súbita de la conciencia, sin que la preceda ninguna molestia.

Después de la hemorragia se presenta rigidez de descerebración asociada con inconsciencia. Si la hemorragia es muy abundante sobreviene la muerte en poco tiempo. Si no sucede lo anterior, el paciente tiene coma profundo que se acompaña de respiración irregular (tipo Cheyne Stokes), ataques de rigidez en extensión, paro respiratorio y colapso circulatorio.

Cuando la hemorragia no es abundante, el paciente recupera la conciencia en pocos minutos, aunque a medida que la sangre se difunde por el espacio subaracnoidec y la presión intracraneal desciende, persiste por algunos días un estado de confusión y amnesia así como cefalea intensa y rigidez de nuca.

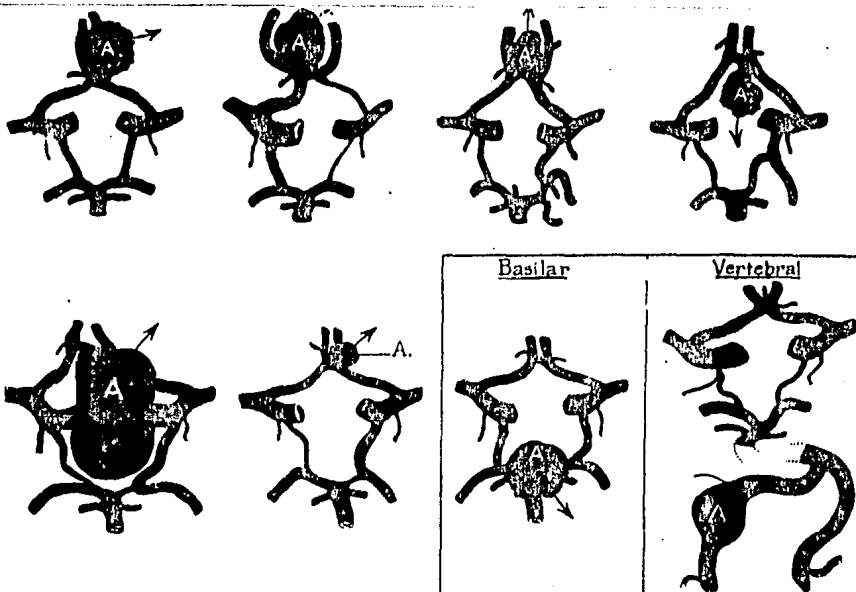
Días después de la rotura puede sobrevenir hemiplejia tardia u otra forma de deficiencia neurológica. Esto se atribuye a un estrechamiento en la base de una arteria de calibre considerable, que se interpreta como un vasoespasmio provocado por la presencia de sangre extravasada.

En la mayoría de los enfermos las manifestaciones neurológicas no señalan en donde se localiza el aneurisma, pero orientan sobre su posible ubicación. Por ejemplo: la parálisis del tercer par craneal que se manifiesta por: ptosis palpebral, diplopia, midriasis y parálisis oculomotora, sugiere que el aneurisma está localizado en la unión de la comunicante posterior con el tallo de la carótida interna.



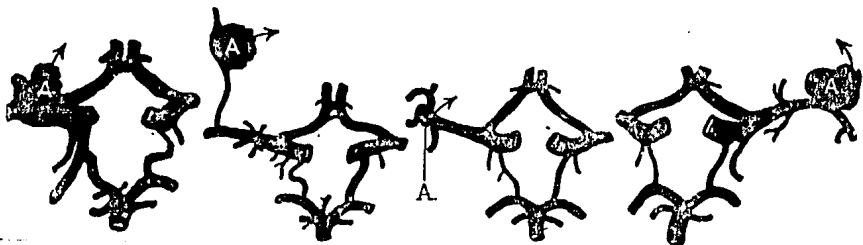
Esquema 3: Ejemplos de aneurismas localizados en la carótida interna (A: aneurisma).

Las paresias transitorias de una o ambas extremidades inferiores, sugieren la presencia del aneurisma en la arteria comunicante anterior, debido a que al interferir con la circulación de las arterias cerebrales anteriores, produce isquemia en las áreas motoras de las extremidades inferiores.



Esquema 4: Ejemplos de aneurismas localizados en la arteria cerebral anterior, arteria comunicante anterior, arteria basilar y arteria vertebral (A: aneurisma).

La hemiparesia de una extremidad o la afasia motora sugieren que el aneurisma se localiza en la bifurcación de la arteria cerebral media.



Esquema 5: Ejemplos de aneurismas localizados en la arteria cerebral media (A: aneurisma).

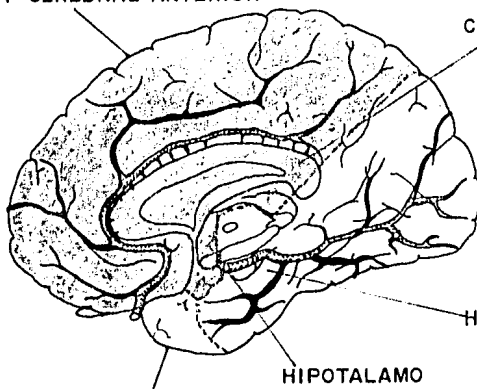
La ceguera unilateral o la amblioplia indican que el aneurisma se localiza en la región media y anterior del polígono de Willis (en donde esta el origen de la arteria oftálmica, la bifurcación de la carótida interna y la región de la comunicante anterior).



Esquema 6: Ejemplos de localización de aneurismas múltiples (A: aneurisma).

En ocasiones no hay pérdida de la conciencia pero se observa mutismo acinético, abulia o adinamia, lo que sugiere que el aneurisma se localiza en la comunicante anterior y ha provocado isquemia o hemorragia en uno o ambos lóbulos frontales, hipotálamo o cuerpo caloso .

ARTERIA CEREBRAL ANTERIOR



CUERPO CALOSO

ARTERIA CEREBRAL POSTERIOR

HIPOCAMPO

HIPOTALAMO

ARTERIA CEREBRAL MEDIA

Esquema 7: Muestra algunas estructuras importantes del encéfalo así como las porciones cerebrales irrigadas por las arterias cerebrales anterior, media y posterior.

El lado en el que se encuentra situado el aneurisma llega a identificarse por la preponderancia unilateral de la cefalea o de las hemorragias preretinales, por la presencia de dolor en el globo ocular o por la unilateralidad del ruido intracraneal que se ausculta en el momento de la rotura aneurismática. La parálisis del sexto par, unilateral o bilateral, resulta de la presencia de hemorragia subaracnoidea y del aumento de la presión intracraneal, y rara vez ayuda a la localización del aneurisma.

Por lo anterior, la presencia de signos clínicos como la cefalea súbita y violenta, colapso, pérdida breve de la conciencia, y confusión, en combinación con la ausencia de síntomas prodrómicos y la escasez de signos unilaterales confirman el diagnóstico de rotura de aneurisma saculado.

Por lo general hay rigidez de nuca. No es raro que el examen del fondo de ojo revele la presencia de cúmulos de sangre en la

superficie lisa y contornos precisos sobre los vasos de la retina (hemorragias preretinales o subhialoideas), lo que refleja rotura del aneurisma o angioma.

En los primeros días posteriores a la rotura se encuentra signo de Babinski bilateral, sobre todo cuando hay trastornos de la conciencia. Aparentemente el enfermo conserva su lucidez normal, pero si se le hace un examen minucioso, se observa pérdida de la memoria y confabulación. En la primera semana es común la presencia de fiebre hasta de 39°C (2,13).

Según la situación neurológica de los enfermos existe una clasificación, útil para su futuro manejo quirúrgico y valoración del pronóstico, que señala:

Grado 1: los pacientes están asintomáticos, en estado de alerta, orientados en las tres esferas (persona, tiempo y espacio). Tienen discreta cefalea, ligera rigidez de nuca y ninguna deficiencia sensitiva o motora.

Grado 2: los pacientes tienen cefalea moderada o intensa y signos de irritación meníngea importantes, discreta alteración del estado de conciencia y ninguna deficiencia neurológica de no ser parálisis de los nervios craneales.

Grado 3: los enfermos están somnolientos, confusos o tienen deficiencia focal moderada.

Grado 4: los pacientes están estuporosos, con hemiparesia moderada o intensa, posiblemente con rigidez inicial de descerebración y con alteraciones vegetativas.

Grado 5: los enfermos están en coma profundo con rigidez de descerebración y aspecto de moribundo (Hunt y Hess) (1).

Entre los estudios de laboratorio y gabinete están las angiografías carotídea y vertebral, que son las formas óptimas de demostrar un aneurisma. Una tomografía axial computarizada (TAC) detectará un coágulo sanguíneo localizado dentro del cerebro, en el sistema ventricular o en el espacio subaracnoideo adyacente al aneurisma roto.

El líquido cefalorraquídeo (LCR) contiene mucha sangre y el número de eritrocitos alcanza cifras hasta de 1,000,000/mm³ o más; la presión está aumentada, puede alcanzar cifras hasta de 1,000 mm H₂O (2,13).

El tratamiento de los enfermos con aneurisma cerebral dependerá del grado clínico en que se encuentren, pero es predominantemente quirúrgico.

El tratamiento médico consiste en el control estricto de la

hipertensión arterial. Algunas veces es necesario mantener cierto grado de hipertensión para que exista una mejor presión de perfusión cerebral o para prevenir el vasoespasmo. Debe utilizarse el reposo absoluto en cama, la sedación, los laxantes, los antieméticos, antifibrinolíticos, y control estricto de líquidos para reducir al mínimo el peligro de agravar el edema cerebral. Se deben hacer las correcciones necesarias de electrolitos séricos, así como de trastornos de la coagulación.

En caso necesario la administración intravenosa de urea hipertónica o manitol será eficaz para disminuir la presión intracraneal en forma temporal.

Después de un reposo en cama durante seis semanas, se permite que el enfermo reasuma gradualmente su actividad y llegue a reincorporarse a su trabajo en cuatro meses (1,2,13).

El tratamiento quirúrgico está encaminado a prevenir la recurrencia de la hemorragia, ya que en este trastorno es característico la tendencia a la recidiva de la hemorragia, lo que ensombrece el diagnóstico. A veces el tratamiento quirúrgico también tiene por objeto el drenaje del coágulo intracerebral.

Hay procedimientos extracraneales como es la ligadura de la carótida primitiva en el cuello; y procedimientos intracraneales como la colocación de grapas, o la ligadura del cuello del aneurisma por técnicas de microcirugía. Otros procedimientos consisten en recubrimiento o taponamiento del saco aneurismático por medio de músculo, aponeurosis, material plástico, injerto arterial, u obturación del aneurisma y ligadura del vaso principal proximal al aneurisma (2,13).

Con la experiencia lograda en el curso de los años, se ha tratado de obtener el ideal de la cirugía, mediante la exclusión del aneurisma de la circulación sin sacrificar la arteria que le dió origen, lo que en el estudio realizado por Gómez-Llata et. al., se logró en el 80% de los casos, y en esta forma se resolvió el problema de manera integral.

En los aneurismas intracavernosos el tratamiento se realizó mediante "atrapamiento" con ligadura de la carótida interna en el cuello con pinza de oclusión progresiva, seguido por acceso transfrontal y clipadura de la porción supraclinoidea.

Otrospacientes atendidos por Gómez-Llata et. al., fueron tratados con recubrimientos plásticos adhesivos del tipo del histoacril o metilmetacrilato. En estos, el principal factor que determinó esta forma de tratamiento, fue la presencia de vasos que emergen del domo del aneurisma y que se encargan de la irrigación de territorios importantes, en cuyo caso se corre el riesgo de producir serias deficiencias en el periodo post-operatorio, si se

decidiera abordaje mediante clipadura (4).

Antes de proceder a la operación, deberá determinarse la localización, tamaño y forma del aneurisma por medio de la angiografía carotídea bilateral (2,13).

En la actualidad se está haciendo uso de la terapia endovascular, para el tratamiento de diferentes entidades nosológicas y patológicas. Mediante una metodología que permite el acceso a estructuras tanto extracraneales como intracraneales a través del abordaje de las arterias; se pueden introducir diferentes fármacos o bien dispositivos sofisticados específicos para corregir la oclusión de los aneurismas, o la dilatación de los vasos previamente estenosados.

La terapia endovascular oclusiva en caso de aneurisma, dependerá de la localización de este, puesto que existen aquellos que por su localización a nivel de la base del cráneo no son accesibles al neurocirujano y requieren una mejor valoración para determinar si una carótida puede ser suprimida o no. En este caso su control se logrará mediante la utilización de globos y registro electroencefalográfico (EEG). De esta manera se ocluye con seguridad el vaso sin provocar más daño (14).

El pronóstico es mejor en los pacientes con grados clínicos 1 y 2 ya que la mortalidad es del 50% en el primer sangrado. El resto hacen coágulo que tapa el aneurisma pero que se vuelve a abrir a los 15 días, entonces la mortalidad aumenta al 75% (1,15).

Las principales complicaciones de los aneurismas cerebrales son: hemorragia intracerebral, hidrocefalia por efecto de masa, hematoma subdural (5,8), y espasmo vascular cerebral. Estas complicaciones hacen impredecible, a pesar de una técnica quirúrgica depurada, el porvenir de estos enfermos, sobre todo cuando han sido intervenidos quirúrgicamente de manera temprana con hemorragia subaracnoidea importante y que a pesar de no haberse demostrado por angiografía espasmo cerebral el curso post-operatorio va acompañado de deterioro progresivo en forma parcial o global de las funciones neurológicas secundario a espasmo cerebral e infarto.

Los resultados publicados por Kassel, Sano y Saito y Susuki, indican que el riesgo operatorio es menor en el segundo o tercer día que sigue a la hemorragia y que se incrementa a partir del séptimo día. Se ha sugerido que el espasmo arterial es más frecuente a partir del tercer día del sangrado, y que es consecuencia de una arteriopatía progresiva (4).

Aneurismas Gigantes

Son una categoría especial de aneurismas que pueden ser estudiados por separado. Los aneurismas gigantes son aquellos que tienen un diámetro mayor de 2.5 cm. Rara vez son causa de HSA, hemorragia cerebral o hemorragia intraventricular. Usualmente se comportan como lesiones que ocupan espacio, y pueden causar compresión a estructuras cerebrales o nervios craneales adyacentes o bien pueden invadir estructuras óseas.

Frecuentemente se encuentran depósitos de calcio en las paredes de los aneurismas gigantes, que pueden causar trombosis parcial o total. En la radiografía de cráneo o en la TAC los aneurismas gigantes difícilmente pueden ser diferenciados de otras lesiones como los craneofaringeomas, meningiomas, quistes dermoides y en ocasiones hasta de los glioblastomas.

La localización más frecuente de los aneurismas gigantes es la porción cavernosa de la arteria carótida interna, la arteria oftálmica, la arteria cerebral media y el sistema vertebrobasilar. Alrededor del 12% de los aneurismas gigantes ocurren en el sistema vertebrobasilar, y frecuentemente donde se originan las arterias vertebrales y las cerebelosas postero-inferiores. También la unión de la vertebrobasilar y la punta de la arteria basilar son sitios frecuentes de aneurismas gigantes en el sistema vertebrobasilar.

La angiografía cerebral siempre es necesaria para diferenciar los aneurismas cerebrales gigantes de otras lesiones, especialmente con localización en la fosa posterior.

Los aneurismas gigantes pueden ser clasificados de acuerdo a las características de la pared vascular en: aneurismas no trombosados, parcialmente trombosados y completamente trombosados.

Los aneurismas gigantes de pared vascular delgada no trombosada aparecen en la TAC como estructuras ligeramente hiperdensas con perfil de punta alrededor o en forma de masa oval. Ocasionalmente pueden tener una densidad igual que las estructuras cerebrales adyacentes. Generalmente no hay edema alrededor del aneurisma. Todos los aneurismas gigantes no trombosados se observan mejor en la TAC obtenida con medio de contraste. El tamaño que se observa en la TAC puede ser bien relacionado con el que se observa en la angiografía cerebral. En la TAC de algunos pacientes con aneurisma gigante se puede observar una lesión inespecífica que ocupa espacio.

Los aneurismas gigantes parcialmente trombosados son el tipo más común de aneurismas gigantes. En la TAC aparecen en forma de anillo o de masa oval con densidades mixtas, y es la única forma

de conocer el verdadero tamaño de estos aneurismas.

Los aneurismas gigantes completamente trombosados pueden estar claramente circunscritos en la TAC, y aparecer como mancha en forma de anillo o bien pueden observarse como lesiones calcificadas con densidades variables.

Los aneurismas gigantes completamente trombosados, pueden estar parcialmente calcificados y en la angiografía cerebral puede observarse una lesión avascular que ocupa espacio. El diagnóstico de estos aneurismas frecuentemente sólo se hace durante la cirugía o la necropsia (3).

Infarto Cerebral.

El vasoespasmo es una complicación frecuente de los enfermos con rotura de aneurisma cerebral. El vasoespasmo aún no ha podido ser bien demostrado en la TAC, sin embargo los cambios de isquemia e infarto que produce este vasoespasmo, pueden ser detectados tempranamente en seis u ocho horas después del ictus. Los infartos agudos aparecen como áreas pobremente definidas con bordes irregulares y bastante atenuados. Pueden ejercer efecto de masa en los tejidos edematizados.

La localización del infarto depende de los vasos sanguíneos involucrados en el vasoespasmo y usualmente suceden en territorios vasculares que son distales al sitio del aneurisma. El límite del infarto puede establecerse aproximadamente dos semanas después de que sucede el ictus. En contraste se puede observar en el 50% de los infartos cerebrales una mejoría entre la segunda y la quinta semanas después de que este sucede (2).

El infarto cerebral es la última consecuencia de la anoxia del tejido cerebral. Resulta de una combinación de factores anatómicos y funcionales. La relación entre la oclusión vascular y el infarto varía según el sitio de la oclusión, el tamaño de la arteria y la circulación colateral. Una arteria cervical o intracraneal ocluida puede producir un infarto en dos o tres territorios arteriales, por las variaciones del polígono de Willis. La oclusión sintomática de las grandes arterias cervicales es más frecuente en las personas no hipertensas, en relación a la oclusión de las arterias distales de tamaño medio, que es más frecuente en enfermos hipertensos.

Clinicamente debe diferenciarse entre infarto embólico y trombótico. Los infartos embólicos suelen ocurrir durante las horas de vigilia, el déficit es inmediato, pueden aparecer crisis epilépticas al inicio y los síntomas corticales son más frecuentes. La presentación clínica es más dramática y catastrófica en las lesiones embólicas que en las trombóticas. Los infartos trombóticos ocurren durante el sueño, pueden tener presentación intermitente o lentamente progresiva. El déficit neurológico del infarto trombótico o embólico, varía de acuerdo con el territorio cerebral afectado, presentándose los síndromes arteriales cerebrales.

Síndrome de la arteria carótida interna y de la arteria cerebral media:

El cuadro neurológico en ambas arterias suele ser el de una hemiplejía, que puede asociarse a defectos del campo visual, agnosia, déficit sensitivo parcial o completo y alteraciones del habla si se afecta el hemisferio dominante. Todos estos síntomas dependen del tamaño del territorio cerebral afectado. La ceguera ipsilateral con déficit motor contralateral, no es frecuente, pero cuando se presenta ayuda a diferenciar entre la oclusión de la arteria carótida interna y la cerebral media. Cuando se afectan simultáneamente los territorios de la arteria cerebral anterior y de la cerebral media, debido a la circulación insuficiente por la comunicante anterior, se produce un infarto masivo con edema cerebral que suele situar al enfermo en estado de coma.

El 80% de los casos de infarto cerebral es secundario a trombosis cerebral la que ocurre con mayor frecuencia después de los 50 años, y la causa fundamental es la aterosclerosis (1,16).

En todos los pacientes con enfermedad vascular cerebral se debe realizar una TAC, para localizar la lesión y para descubrir la existencia de hemorragia intracerebral profunda no sospechada, que frecuentemente simula una lesión isquémica.

El tratamiento del infarto cerebral incluye: regulación de la función cardiopulmonar, intentar reducir el edema cerebral que resulta de la combinación de edema intracelular citotóxico e intersticial vasogénico, utilizando básicamente glicerol en dosis de 1.5 gr/kg cada 24 hrs., y los esteroides en dosis de 16 a 20 mg durante 10 días. Los anticoagulantes están indicados en la enfermedad vascular cerebral progresiva en el territorio vertebrobasilar o en el ataque isquémico transitorio, debido a la presencia de placas de ateroma en cualquier territorio vascular en enfermos en los que los procedimientos quirúrgicos no son accesibles o están contraindicados, pero requieren una estricta valoración (1).

Tratamiento y Participación de Enfermería en los tres niveles de atención:

La prevención es sin duda el mejor enfoque terapéutico posible para los diferentes tipos de Enfermedad Cerebro Vascular (EVC), por lo que deben adoptarse las medidas adecuadas para modificar aquellos factores que predisponen a algunos individuos a esta enfermedad o que incrementan el riesgo de la misma.

El factor de riesgo más importante para el infarto y la hemorragia cerebrales es la hipertensión arterial sistémica (HAS), y no hay duda de que la reducción de la presión sanguínea hasta normalizarla también reduce el riesgo de otras complicaciones.

La supresión del tabaco puede ser útil, al igual que el tratamiento de la diabetes, evitar la fiebre reumática, el mantenimiento de un peso normal, el ejercicio regular, la normalización del patrón lipídico, evitar hasta donde sea posible el uso de anticonceptivos orales o parenterales, la vigilancia de los tiempos de coagulación en aquellos sujetos que por algún motivo reciban anticoagulantes, los enfermos con anomalías de los ruidos y ritmo cardiaco o con anomalías en el electrocardiograma (ECG) deben ser sometidos a tratamiento oportuno; la vigilancia estrecha de los enfermos postquirúrgicos para evitar la caída excesiva o prolongada de la tensión arterial (TA), así como de los individuos sometidos a diversos métodos diagnósticos o terapéuticos (1,17,18,19).

Una vez que la EVC se ha establecido, el tratamiento en general puede dividirse en tres grupos dependiendo de las condiciones del enfermo:

I) Tratamiento general: incluye los recursos que evitan o corrigen complicaciones extraneurológicas, entre los que están:

a) Cuidados respiratorios: se debe evitar la acumulación de secreciones mediante su aspiración periódica, la rotación del enfermo cada 2 horas, y la administración de antibióticos en caso de infección broncopulmonar; si se presentara insuficiencia respiratoria puede ser necesaria la intubación orotraqueal y la asistencia ventilatoria.

b) Cuidados cardiovasculares: se debe corregir con prudencia la HAS cuando es acentuada, así como la insuficiencia cardiaca y las arritmias.

c) Cuidados de los requerimientos metabólicos: sostener el equilibrio hidroelectrolítico y el aporte calórico, administrando al enfermo soluciones intravenosas y una dieta equilibrada de acuerdo a sus necesidades y posibilidades.

d) Cuidados vesicales: puede requerirse del cateterismo o sondeo a permanencia.

II) Tratamiento específico: incluye los recursos que evitan o corrigen complicaciones neurológicas y extraneurológicas:

a) Exploración neurológica de enfermería:

- 1) Valoración del estado de conciencia
- 2) Valoración pupilar
- 3) Valoración de signos vitales incluyendo presión venosa central (PVC).
- 4) Valoración de la sensibilidad
- 5) Valoración de la motricidad
- 6) Valoración de los pares craneales.

Con base a los hallazgos encontrados en dicha exploración, se continua con:

b) Mantener vías aéreas permeables, ya sea con cánula de Guedel, intubación o traqueostomía, según las condiciones del enfermo, y evitar el acúmulo de secreciones mediante su aspiración con técnica aséptica.

c) Mantener vía venosa permeable mediante la colocación de catéter central, con el objeto de completar la valoración del estado hidroelectrolítico del enfermo y prevenir el edema cerebral.

d) Cuidados vesicales: generalmente se requiere del sondeo a permanencia para completar el control estricto de líquidos, así como para la valoración de la densidad urinaria, y porque frecuentemente estos enfermos no controlan esfínteres.

e) Alimentación: de acuerdo a las condiciones del enfermo, se llevará a cabo por vía oral, sonda nasogástrica, sonda nasoyeyunal o por vía parenteral. La alimentación debe de ser adecuada en calidad y cantidad, de acuerdo a los requerimientos de proteínas, carbohidratos, grasas, minerales, vitaminas y demás nutrientes que necesite el enfermo.

f) Cuidados a la piel y al sistema musculoesquelético: el aseo y bienestar del enfermo es de suma importancia y se llevará a cabo de acuerdo al estado general de éste. La piel de todo el cuerpo debe lubricarse con loción o crema humectante, o con aceite de girasol, ya que la estancia hospitalaria prolongada ocasiona desnutrición, deshidratación y resequedad de la piel. La movilización periódica y los cambios posturales mínimo cada 2 horas se deben de llevar a cabo conservando la alineación corporal para prevenir contracturas, deformidades, luxaciones o fracturas, así como para prevenir escaras y

proporcionar masaje y descanso al enfermo.

g) Administración de medicamentos: los principales fármacos que se requieren en la atención de estos enfermos son:

- 1) Agentes hiperosmolares: son útiles para disminuir el edema cerebral, los más usados son glicerol por vía oral (VO) a dosis diaria de 1.5 gr/kg., dividido en cuatro tomas, o el manitol al 20%, que está indicado solo cuando hay signos de herniación cerebral, se usa por vía endovenosa (IV) a dosis de 1 a 1.5 gr/kg administrado en 30 minutos. Los esteroides también pueden ser útiles para disminuir el edema cerebral. El más usado es la dexametasona VO o IV a dosis inicial de 10 mg. y luego 5 mg. cada 6 horas.
- 2) Anticoagulantes: tienen indicación precisa especialmente en el "infarto en progresión" para evitar su extensión, o en el infarto embólico para prevenir la recurrencia embólica. En ambos casos se inicia con heparina IV y se continúa con cumarínicos VO., bajo vigilancia estrecha de los tiempos de coagulación. Estos medicamentos están contraindicados en la EVC hemorrágica.
- 3) Antibióticos: para tratar la o las infecciones que padezca el enfermo.
- 4) Antieméticos: en caso de náusea y/o vómito.
- 5) Antihipertensivos: para tratar la HAS, en forma aguda o crónica.
- 6) Anticonvulsivos: para el tratamiento de las crisis epilépticas.
- 7) Laxantes: para facilitar la evacuación intestinal sin esfuerzos.
- 8) Antidiarreicos: cuando se presente diarrea.
- 9) Sedantes: en caso de agitación psicomotriz (1,16,18,20,21,22).

III) Tratamiento de rehabilitación: es de suma importancia que la rehabilitación se inicie desde la fase aguda de la enfermedad, para favorecer la independencia psicológica y física del enfermo. La movilización pasiva de cada una de las articulaciones principalmente del lado paralizado, debe comenzarse precozmente. En cuanto las condiciones del enfermo lo permitan, se debe iniciar la fisioterapia para la recuperación motora de los miembros pléjicos, la cual se mantendrá durante meses, con el objeto de reiniciar la marcha.

De acuerdo a la condición clínica del enfermo, se deberá rehabilitar la deglución, el lenguaje, la vejiga, el intestino y demás parálisis, paresias, plejias o alteraciones que haya ocasionado la enfermedad. Se debe de tener en cuenta que las principales responsabilidades de la enfermera en lo que respecta a rehabilitación son:

- a) Impedir deformidades y complicaciones.
- b) Iniciar, enseñar y sostener al enfermo y familiares en las actividades diarias de la vida.
- c) Enviar al enfermo y familiares a personas o instituciones idóneas para continuar la terapia en forma integral, así como para vigilar, asesorar, apoyar y supervisar la asistencia adecuada (18,23,24,25,26,27,28,29).

FACTORES PSICOSOCIALES.

En 1977, Engel al desarrollar el modelo biopsicosocial de enfermedad, reconoció que todas las enfermedades tienen componentes biológicos, psicológicos y sociales. Engel considera que cada individuo está compuesto por sistemas y es, a su vez, parte de sistemas exteriores de mayor tamaño. Cada persona está compuesta por moléculas, células y órganos. Cada persona es también miembro de una familia, una comunidad, una cultura, una nación y un mundo. Cada sujeto tiene una estructura biológica, psicológica y social que puede afectar a los otros niveles del sistema y viceversa (30).

En el área de la neurología, al considerar el modelo biopsicosocial de enfermedad se obtiene una utilidad sobre todo para ayudar a decidir las medidas terapéuticas que deben aplicarse. Pues si sufrir un infarto al miocardio resulta aterrador desde un principio, padecer una enfermedad neurológica severa repercute en la esfera emocional muy significativamente. La deficiencia funcional que se manifiesta conforme evoluciona el padecimiento, esto es, la dependencia permanente que puede causar la alteración del sistema nervioso, la necesidad de atención en una institución de especialidad y la incertidumbre de los resultados del tratamiento, son sólo algunos de los factores generadores de la angustia que experimenta el enfermo de inmediato, pues tan pronto como llega a la sala de urgencias o de hospitalización encuentra otras amenazas inesperadas y su temor se incrementa (31).

La enfermedad es en sí una seria amenaza para la supervivencia y seguridad de cada individuo. Puede privarle de su capacidad para cuidarse a sí mismo al afectar su vida de relación. El estar hospitalizado lo separa de sus fuentes acostumbradas de satisfacción, como son el hogar, el trabajo y la familia. La enfermedad puede imponerle cambios importantes en su estilo de vida, pues lo convierte en un ser dependiente de los demás (32).

El diagnóstico de una enfermedad grave o de una afección al sistema nervioso se considera como un acontecimiento productor de tensión o estrés. Lo que es grave para la persona ya que adopta ciertas formas de conducta de defensa o adaptativa que se manifiestan por diversas reacciones psicológicas (30).

La enfermedad produce diversos cambios psicológicos. Estos cambios se manifestarán en menor o mayor grado de acuerdo a la ocupación, antecedentes culturales, posición socioeconómica, y del apoyo que reciba el enfermo por parte de su familia.

Es frecuente que el individuo presente una serie de reacciones emocionales a la enfermedad recientemente adquirida. Dentro de estas reacciones está la negación. Quizá se rehuse a aceptar sus nuevas limitaciones, o bien, puede sentir excesiva confianza injustificada en una posible recuperación rápida. El enfermo puede evolucionar a un estado de depresión. Este periodo depresivo es una etapa necesaria para hacer las adaptaciones requeridas en la vida.

Después de la etapa depresiva y de pesadumbre, generalmente se aprecia un periodo de ajuste y adaptación. Con el tiempo el sujeto se va acostumbrando a su estado y lo tolera mejor. Comienza a percatarse de que la desesperanza es inútil y comprende que debe adaptarse al estado que la enfermedad le provoca. La aceptación de las limitaciones impuestas y la participación del enfermo en el programa terapéutico, son básicas para el proceso adaptativo. Es a partir de estemomento cuando el enfermo comienza a tener optimismo y a considerar metas más realistas para su futuro (18).

Las reacciones de estrés producidas por la enfermedad brindan un modelo para la integración de las perspectivas biológicas, psicológicas y sociológicas. La propia palabra "estrés" (sobrepresión, tensión) implica una sobrecarga de los sistemas que se alteran si se ejerce sobre ellos tensión suficiente. El incremento de la actividad con objeto de hacer frente al estrés en un sistema que está a punto de fallar puede interferir con la función de los otros sistemas.

Los sistemas biológico, psicológico y social están relacionados entre sí, de modo que la sobrecarga de uno hará impacto sobre los otros (30).

Una parte extraordinariamente importante de la enfermería en la atención de los enfermos neurológicos es ayudar al paciente a superar la gran tensión emocional que acompaña a las afecciones del sistema nervioso. Esta ayuda es esencial no solo por compasión, sino también porque la tensión emocional afecta en forma adversa la evolución clínica del padecimiento (31).

Ayudar a la recuperación de la persona que sufre un "ictus" o controlar y ayudar al paciente a enfrentarse a una enfermedad neurológica es esencialmente una función de enfermería. Una enfermera profesional debe supervisar tecnología compleja, proporcionar información y educación sanitaria. Debe esforzarse por tener una comprensión holística de las necesidades de los pacientes, esto incluye la empatía (33).

Una de las responsabilidades de mayor importancia de la enfermera, es la identificación y el tratamiento de la ansiedad, la depresión y otras respuestas emocionales que afectan

la evolución clínica del paciente y su rehabilitación ulterior.

La enfermera deberá ser capaz de reconocer signos verbales y no verbales que sugieran tensión emocional. Debe conocer también, los mecanismos básicos fisiopatológicos de las emociones, para ayudar al paciente a enfrentarse a este tipo de problemas (32).

Las enfermeras deben comprender la conducta de los pacientes y los familiares, y ayudarlos a que acepten su situación de la mejor manera posible. De esta forma se proporciona una atención eficaz a los pacientes emocionalmente afectados.

Se debe tener en cuenta que la recuperación de las enfermedades orgánicas del sistema nervioso no siempre es seguida de restablecimiento funcional completo. Las necesidades de rehabilitación de estos pacientes suelen ser complejas, ya que su solución requiere terapéutica física, orientación y guía, oportunidades recreativas, y reeducación que suele ser difícil y complicada.

La actitud de los familiares del paciente puede ser poco amistosa. Frecuentemente muestran una conducta de reserva y tensión, así como falta de comprensión. El equipo de salud debe establecer con la familia una relación adecuada, para así tener conocimiento de sus sentimientos y problemas (18), para esto, es necesario considerar las necesidades humanas básicas que corresponden a tres categorías: físicas, emocionales y sociales.

Necesidades físicas: se relacionan estrechamente con la función corporal y se describen a veces, como impulsos primarios fisiológicos como son: el impulso sexual o el impulso de hambre. Las necesidades físicas son consideradas innatas, es decir necesidades con las que todos nacemos.

Entre las necesidades físicas más comunes se encuentran: la necesidad que tiene la persona de alimento, y que incluye agua, oxígeno y nutrición. Requiere también de vestido y albergue para proporcionar calor y protección al cuerpo; necesita además un medio adecuado para la eliminación de excretas, así como actividad o estimulación sensorial y motora, incluyendo el placer sexual, ejercicio físico y reposo.

Ciertas necesidades físicas u orgánicas se demandan directamente. Por ejemplo, cuando nuestro organismo necesita alimento o agua, sentimos hambre o sed. En cambio, hay necesidades físicas que sólo se sienten cuando existe interferencia de alguna índole. Como por ejemplo, requerimos mayor cantidad de aire cuando se reduce o se corta nuestro suministro de oxígeno.

El ser humano también tiene otras necesidades físicas, pero no

está consciente de ellas, ya que no están sujetas al deseo físico o necesidad de satisfacerlas. Por ejemplo necesitamos vitaminas, pero solo nos percatamos de ello por los efectos posteriores debido a su carencia: experimentamos fatiga o ceguera nocturna, como resultado de la falta de vitamina A o B.

Las necesidades básicas más importantes de los enfermos crónicos son las emocionales y sociales (33).

Necesidades emocionales: estas necesidades, así como las físicas, desempeñan un papel importante en la motivación de la conducta, y la frustración de ellas provoca graves trastornos en la misma.

Es difícil identificar separadamente las necesidades emocionales de las físicas ya que están estrechamente unidas.

Las necesidades emocionales comunes son:

- La necesidad que tiene una persona de ser amada y de amar a otras. Necesita la aprobación y estimación de los demás.
- La necesidad de ser reconocido y respetado como ser humano.
- La necesidad de ser autosuficiente.
- La necesidad de ser necesitado y deseado.
- La necesidad de ser productivo en el trabajo y tareas creadoras.

Necesidades sociales: su satisfacción surge de la cultura o de la sociedad en la que se desenvuelve cada ser. También están estrechamente unidas a las necesidades físicas y emocionales y a menudo no pueden separarse de ellas.

La madre es la primera maestra de costumbres sociales, pero el niño aprende también del padre, de la familia, de los amigos y de otros miembros de su ámbito social.

Las necesidades sociales más comunes son:

- La necesidad que tiene la persona de identificarse o de pertenecer a un grupo social.
- Necesidad de educación y/o aprendizaje.
- Necesidad de religión o culto.
- Necesidad de recreo o juego.

Las necesidades sociales también se satisfacen por la interacción con otras personas como son los miembros de la comunidad y los grupos sociales, además de los miembros de la familia.

Si a una persona se le niega la satisfacción de sus necesidades de identificarse con otras su conducta social puede ser gravemente trastornada. Puede mostrarse distante y enajenada en sus relaciones. Puede tener gran dificultad en el desempeño de su papel como miembro activo de la sociedad.

La necesidad de aprendizaje y educación comienza al nacer, se relaciona estrechamente con la supervivencia y seguridad de una persona.

Con respecto a las necesidades religiosas o espirituales, algunos seres humanos creen en una fuerza o fuerzas exteriores a ellos. Puede ser un poder divino, como Dios, Buda o Alá motivo de culto en una religión organizada.

La necesidad de recreo se asocia con relajación, diversión, disfrute, y es un aspecto esencial en la vida de toda persona.

Así pues, cualquier programa individual de tratamiento o plan de cuidado del enfermo se encamina a la satisfacción de necesidades y su eficacia puede medirse por el resultado satisfactorio obtenido en su aplicación.

Un enfermo tiene necesidades humanas comunes porque es una persona. Tiene necesidades individuales porque es único, y necesidades especiales porque está enfermo. Es responsabilidad de la enfermera prestar la ayuda posible que se requiera para satisfacer las necesidades del paciente.

La enfermera deberá determinar estas necesidades, ya que están estrechamente unidas y pueden desencadenar graves trastornos. Por ejemplo, la ansiedad intensa durante los primeros días que siguen a la presentación de los signos y síntomas de la enfermedad neurológica, es un grave riesgo, pues las respuestas fisiológicas a la ansiedad son fundamentalmente reacciones del sistema nervioso autónomo con índole de defensa. Incluyen un aumento en las frecuencias cardíaca y respiratoria, cambios en la presión arterial y temperatura, relajación del músculo liso en vejiga e intestino, piel fría, diaforesis, midriasis y mucosas orales resacas.

Las respuestas corporales a la ansiedad estimulan al principio la preparación y la capacidad para funcionar. Pero a medida que la reacción se hace más intensa, disminuye la preparación, se reduce o deforma la percepción y disminuye mucho la capacidad para concentrarse.

La ansiedad es una respuesta normal en los estados de alarma o amenaza. Es una reacción emocional a la percepción del peligro, real o imaginario, con repercusiones fisiológicas, psicológicas y de la conducta. Ansiedad y temor suelen usarse como sinónimos, sin embargo, temor por lo general se refiere a una amenaza específica. La persona que experimenta ansiedad puede sentirse inquieta y aprensiva con un sentimiento vago de miedo (32). El miedo es la respuesta efectiva a un peligro externo real y actual, y desaparece cuando se elimina la situación amenazadora, ya sea porque el individuo la conquista o porque escapa de ella.

El peligro más frecuente es la amenaza a la integridad física de la persona. Esta amenaza puede ser en forma de una enfermedad o de un ataque físico externo (34). Los sentimientos de desesperanza e ineptitud suelen presentarse junto con una sensación de enajenación e inseguridad. La intensidad de estos sentimientos puede ir desde moderada hasta lo suficientemente grave como para causar pánico y puede aumentar o disminuir por la relación interpersonal.

Se han realizado estudios donde se ha observado que la principal fuente de ansiedad es el riesgo de muerte súbita. Como consecuencia, es más probable que se observen signos de ansiedad durante los primeros días de hospitalización. Cuando los signos y síntomas se repiten o cuando se requieren procedimientos especiales. Curiosamente es probable que no exista relación definida entre la ansiedad y la gravedad del padecimiento. Se puede decir que la ansiedad depende más de la forma en que el paciente perciba la amenaza a su vida que de la gravedad misma del padecimiento.

Los enfermos buscan con insistencia apoyo en cualquier forma. Esto es muy importante desde el punto de vista de enfermería. Por ejemplo: si les es posible preguntan a la enfermera una y otra vez acerca de la enfermedad que padecen, de la vigilancia continua por parte del equipo de salud, de las pruebas de laboratorio, de los métodos de tratamiento y de las posibilidades de recuperación de las funciones perdidas. Todo con el afán de ser tranquilizados. Lo que pudiera parecer curiosidad intelectual es por lo general un signo de ansiedad. La enfermera debe ser capaz de valorar el nivel de ansiedad del paciente de manera que pueda disminuirlo eficazmente. Debe tomar en cuenta que la persona aprensiva sufre y está incómoda, pues tiene dificultad para dar o recibir información de cualquier clase. En cuanto a asuntos relacionados con la salud el paciente entiende poco y exagera o deforma lo que oye.

Los medios específicos usados para hacer frente a la ansiedad eficientes o no, varían según los individuos y la situación. Por ejemplo, una persona acostumbrada a dominar su ansiedad por métodos activos, si se le somete a reposo absoluto o aislamiento se verá imposibilitado para satisfacer su ansiedad y por lo tanto recurrirá a medidas alternativas.

La asistencia de enfermería en pacientes con ansiedad incluye los siguientes aspectos:

- La enfermera debe explicar al enfermo todas las intervenciones del equipo de salud y brindarle tranquilidad haciendo resaltar los factores positivos de su situación.
- Debe reconocer las situaciones que pueden desencadenar ansiedad y advertir los signos fisiológicos, emocionales y de la conducta relacionados con ésta.
- Debe animar verbalmente al paciente a reconocer y expresar su

ansiedad.

- Si la causa de la ansiedad es externa. Por ejemplo, mala orientación en la sala de atención o ruidos y escenas molestas, la enfermera deberá tomar medidas para modificar estas situaciones o si esto no es posible, ayudará al paciente a comprender y hacer frente a sus reacciones.
- Animará al paciente a comunicar (de la manera posible) su experiencia inmediata con frases directas, por ejemplo: "dígame qué sucedió" o "qué fue lo que pasó". Los pacientes suelen necesitar ayuda para describir sus reacciones y pensamientos. Preguntar inicialmente "¿por qué está ansioso?" quizá se obtenga una respuesta o quizá no. La persona puede estar demasiado temerosa o insegura para comunicarlo. Tal vez no sepa por qué está ansioso o pueda ofenderse por la pregunta.
- Ayudará al paciente a enfrentarse a lo que ya es una amenaza específica. Puede ayudarlo a revalorar la situación y su respuesta a ella. Muchas veces el solo hecho de compartir un sentimiento disminuye su intensidad. La enfermera preguntará qué suele hacer para dominar su ansiedad y le ayudará a emplear medios semejantes o distintos. La presencia física de la enfermera puede ayudar mediante el empleo apropiado del tacto e inflexiones de la voz (32).

Un aspecto de especial importancia que el personal de enfermería siempre debe tener presente en la atención de los enfermos neurológicos, es considerar la ansiedad intensa que sufren estos pacientes por la imposibilidad de comunicarse verbalmente, o para entender lo que se les dice, así como la dependencia funcional de la que pueden ser víctimas por la afección al sistema nervioso, por lo que es de extrema importancia que las enfermeras que los atienden, conozcan la fisiopatología de las diferentes enfermedades neurológicas. De esta manera y con base en estos conocimientos proporcionen la atención adecuada que requieren estos enfermos.

El mecanismo de defensa que se observa con mayor frecuencia en el ejercicio médico general es la negación. Consiste en evitar la percepción de alguna realidad dolorosa. Se logra mediante la interrupción de la comprensión consciente del significado y las implicaciones de lo que se percibe, en especial rehusándose a asimilar la importancia de la nueva información (30). La negación es un mecanismo del ego que protege a la persona del hecho de reconocer los aspectos dolorosos y molestos de la realidad. Disminuirá su ansiedad, sin embargo, la realidad de la percepción creciente de síntomas puede forzarla a abandonar la negación. Puede ser factor subyacente en la conducta de pacientes que no sigan los regímenes terapéuticos y quienes no acuden a las citas o cambien de médico. La alegría injustificada o la falta de interés por los signos y síntomas de la enfermedad pueden indicar negación. Si la ansiedad, depresión e ira, no se expresan en las

situaciones que podría esperarse, el paciente probablemente se está protegiendo por medio de la negación. Hacer caso omiso de ciertos aspectos de la realidad puede indicar negación (32).

Aunque la negación se considera una defensa "normal", puesto que puede permitir una aceptación graduada de la malas nuevas, no es conveniente si interfiere con la acción razonada (30).

La negación suele reconocerse con base en explicaciones que da el paciente con respecto a sus actos. Por ejemplo, podría decirle a la enfermera que se siente bien y sin problemas, pero es evidente que suda y su mirada refleja angustia. El intento de darse de alta, en contra de lo aconsejable, es una manifestación grave de negación.

La enfermera al tratar la negación como problema existencial, debe valorar el grado en que es perjudicial, y de que forma es beneficiosa. Con base en dicha valoración hace los juicios de enfermería necesarios e interviene en consecuencia. La enfermera no debe apoyar ni fomentar la negación. Solo debe adoptar una actitud asequible, de tal manera que cuando el paciente pueda abandonar su negación, ella pueda ayudarle a enfrentarse a la realidad.

Otra reacción inicial y natural que frecuentemente presentan los enfermos es la depresión debido a la enfermedad y a sus complicaciones. Al principio el paciente experimenta un periodo de aflicción durante el cual se lamenta de la pérdida de la salud. Puede manifestarse por: anorexia, insomnio, apatía, retraimiento y llanto.

La depresión moderada o intensa tiene signos característicos como: desinterés en el medio, mirada triste, lenguaje lento e indiferencia.

Periodicamente el paciente sufre etapas de depresión que se acentúan al regresar al hogar. Sin embargo, tal situación puede resultar pasajera, siempre y cuando el apoyo que reciba de su familia sea adecuado.

Se comprende que los pacientes se muestren abatidos cuando empiezan a considerar las implicaciones de una enfermedad neurológica. Se dan cuenta que sus actividades, ingresos económicos y forma de vida pueden verse afectados drásticamente. Esta es una respuesta normal y sólo adquiere importancia cuando se prolonga o intensifica.

La enfermera debe ser capaz de valorar el grado de depresión que se manifiesta en el paciente. Le ayudará a superarlo mediante las diversas formas de comunicación. Deberá explicarle que es un mecanismo normal de defensa ante su enfermedad. En caso de que

la depresión no ceda o aumente, la enfermera motivará al enfermo mediante apoyo y confianza para ayudarlo a vencer su depresión.

Otra reacción que se observa en los enfermos como una manera de dominar la ansiedad, particularmente en respuesta a amenazas, ataques o lesiones reales o supuestas, es la ira.

Muchos sujetos que sufren de dolor se irritan al decirles que esperen por el medicamento. Ser despertado a medianoche para aspirar secreciones o para cambiar la ropa de la cama, acaba con la paciencia de cualquiera.

Quando un paciente ingresa al hospital suele presentar aprensión e incertidumbre por su diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Como defensa puede encolerizarse con la enfermera o sumirse en un mutismo hosco.

La respuesta social a la ira es contraatacar, retirarse o evitar la situación. La respuesta inicial de la enfermera hacia un enfermo enojado es tratar la situación como lo haría si se encontrara en esa misma circunstancia pero en el ámbito social. Muchas veces no es apropiado desde el punto de vista terapéutico. Se recomienda que se aborde la problemática del enfermo de manera tranquila, para conocer lo que más le molesta y darle la ayuda posible.

Otro de los mecanismos de defensa que frecuentemente se observa en los enfermos es la regresión. Puede manifestarse por la dependencia total durante un tiempo mayor de lo usual ya que el paciente no tiene interés en asumir responsabilidad alguna con respecto a sí mismo.

La enfermera debe explicar al enfermo que su estado no requiere una dependencia total del personal hospitalario ni de su familia. De esta manera la enfermera dará oportunidad al enfermo para que realice ciertas actividades dentro de sus limitaciones, para que él mismo se dé cuenta de que tiene capacidades residuales con las que debe realizar todas las actividades que le sean posible para reintegrarse a la vida.

Otra de las reacciones que normalmente presentan los enfermos neurológicos es el temor a la muerte y a la invalidez. Ya que se piensa que sufrir una enfermedad neurológica amenaza la integridad total del individuo y genera sentimientos de autodevaluación.

Esta amenaza hará que el individuo trate de proteger lo poco que cree que le queda, y se resignará a una vida de dependencia.

Se debe revisar el plan de cuidados del paciente en la fase aguda, con el fin de evitar ciertas ideas erróneas tales como:

- Temor a la actividad
- Temor a las secuelas de la enfermedad
- Miedo a la incapacidad y dependencia permanente.

Estas ideas erróneas pueden ser aumentadas por algún miembro de la familia que no se haya formado una idea real del padecimiento. Un temor no disipado puede hacer que el enfermo se convierta en un inválido social y emocional.

Con el fin de evitar una mala interpretación que pueda aumentar el temor del enfermo, la enfermera debe explicarles tanto a él como a sus familiares, sobre el padecimiento y los procedimientos que se realizan para su tratamiento.

También es muy importante dar la información adecuada y oportuna a los familiares sobre el estado físico y emocional del enfermo, ya que ellos influyen mucho en los cambios conductuales que éste pueda presentar (32).

El paciente y sus familiares pueden encontrarse frente a un futuro difícil que dependerá de la gravedad de la enfermedad. Además de los aspectos que anteriormente se mencionan, están los relacionados con las condiciones ambientales, familiares, económicas y sociales a las que deberán enfrentarse en su comunidad.

Es deber de la enfermera educar y orientar tanto al enfermo como a su familia. De ser posible también a la comunidad sobre las medidas más recomendables en la atención del enfermo. También sobre los posibles problemas que les pueden sobrevenir y las alternativas de solución de acuerdo a sus posibilidades para que mutuamente colaboren y participen en el bienestar de todos (35).

RESUMEN DEL CASO CLINICO QUE SE PRESENTA

Se trata de un paciente del sexo femenino de 44 años de edad que inició su padecimiento actual en octubre de 1988. Al estar en el cine presentó súbitamente visión borrosa en el ojo derecho, a lo que no le dio importancia, hasta que en marzo de 1989, al estar en una reunión presentó visión como "nublado" en el ojo izquierdo y como "oscuro" en el ojo derecho, pero distinguía imágenes. Al día siguiente acudió con un oftalmólogo quien le indicó prednisona 50 mg/día con dosis de reducción, así como tiaminal y gotas de sulfato de neomicina (fluforte) en el ojo derecho. Esto la mejoró notablemente.

En abril de ese año abandonó las consultas con el oftalmólogo. Tenía visión normal en el ojo izquierdo y con el ojo derecho solo distinguía luz.

En junio de 1989 presentó dolor pulsátil en el ojo derecho, con frecuencia no precisada. En ocasiones náuseas. Al fijar la mirada tenía sensación de "ojos encontrados".

En agosto todavía refería dolor ocular pulsátil, por lo que tomó paracetamol+dextropropoxifeno+diacepam (qual) por razón necesaria (PRN). Presentaba también amaurosis derecha. Fue lo que le motivó a venir al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Cuando ingresó a dicho instituto (12-VIII-1989) se encontraba con funciones mentales superiores (FMS) normales. Con pérdida de agudeza visual en el ojo derecho (II par craneal), con atrofia óptica, papila pálida y bordes bien definidos. El ojo izquierdo normal, incluyendo la visión de colores. En la campimetría se observó que no identificaba objetos del lado derecho. Los movimientos oculares estaban normales, párpados normales, pupilas de 3 mm. de diámetro, con reflejos fotomotor y consensual presentes, la convergencia se encontraba normal.

El resto de pares craneales estaban normales.

Los reflejos miotáticos estaban normales, excepto Hoffman y Trömner que estaban hiperactivos tanto en el lado derecho como en el izquierdo. Los reflejos superficiales normales; de reflejos patológicos presentaba Hoffman, Trömner y palmomentoniano. Las pruebas musculares sin anomalía, fuerza normal, así como coordinación y marcha; la sensibilidad la tenía conservada y no tenía datos de irritación meníngea.

El examen neurovascular reveló hipertensión arterial de 180/120 en ambos brazos. En decúbito dorsal tenía en el miembro superior

izquierdo (NSI) 190/120 y en el miembro superior derecho (MSD) 180/120.

En septiembre tenía cefalea ocasional fronto ocular derecha de tipo opresivo. Aparentemente no relacionada a cambios de posición. En el examen neurológico al explorar el fondo de ojo se observó papilas de bordes nitidos, ligeramente pálida en cuadrante superior derecho; amaurosis derecha, y mínimo defecto campimétrico temporal izquierdo.

Le realizaron un estudio de resonancia magnética (IRM). Se observó una lesión quística de la línea media supraquiasmática, ligeramente mayor del lado derecho, que parecía ocupar el tercer ventrículo, éste se observó ligeramente hipertenso en su interior. Se llegó a la conclusión de lesión de línea media con síndrome quiasmático de predominio derecho.

Posteriormente le realizaron otro estudio de IRM en el cual se observó proceso ocupativo en región supraselar, dependiente de carótida derecha y con probable etiología de aneurisma trombosado de la carótida.

En octubre se le realizó panangiografía cerebral por el método de Seldinger. A través de la arteria femoral derecha se cateterizaron selectivamente las carótidas internas de ambos lados y vertebral derecha. Se realizaron disparos en proyección anteroposterior, lateral y oblicua. Durante este estudio presentó hipertensión arterial hasta de 190/140 que se controló con nifedipina. Se observó un gran aneurisma en el segmento precomunicacional posterior derecho, con salida normal de arteria cerebral media derecha, con menor calibre de la arteria cerebral anterior por "robo", y se estableció el diagnóstico de Aneurisma de Carótida Interna en porción suplaclinoidea precomunicacional posterior derecha de tipo gigante.

Posteriormente a través del mismo método de Seldinger, se le realizó arteriografía cerebral y se le implantó (durante una hora) un balón obstructivo inmediatamente después de la bifurcación de la carótida interna del lado derecho (embolización).

El tratamiento que recibió fue: metoprolol 100 mg cada 12 hrs.; clorhidrato de prazosina (minipres) 1 mg cada 8 hrs., hidroclorotiazida (modurectic) 1 tab. cada 24 hrs., nifedipina (adalat) 10 mg PRN, fenobarbital 100 mg cada 24 hrs.

Los resultados de laboratorio fueron: hemoglobina 14 gr./100 ml., hematocrito 43%, leucocitos 7,700, glucosa 99 mg./100 ml., tiempo de protrombina 100% y tiempo parcial de tromboplastina 25"/30".

El día 17 de octubre de 1989 se le realizó una cirugía programada que consistió en la ligadura de la carótida interna 2 cm. arriba de la bifurcación de la carótida primitiva y clipadura de carótida por arriba del aneurisma, proximal al origen de la comunicante posterior.

Los hallazgos encontrados en la cirugía fueron: un aneurisma de 3.2 cm. de diámetro aproximadamente, con origen medial en segmento oftálmico de carótida interna derecha que desplazaba hacia arriba y lateralmente al nervio óptico derecho, el cual lo encontraron de aspecto acintado.

Después del atrapamiento del aneurisma se observó con menor presión la circulación cerebral. Se despertó a la paciente durante la clipadura y se comprobó que no había deficiencia motora braquial izquierda.

La técnica quirúrgica realizada fue: primeramente se le colocó una cánula endotraqueal y bajo anestesia general inhalatoria, se procedió a realizar antisepsia de la cabeza y el cuello. Se posicionó en decúbito dorsal, la cabeza se colocó en el cabezal de Mayfield y se sujetó con pinchos con una rotación de 45 grados a la izquierda, el hombro derecho ligeramente elevado.

Se realizaron dos incisiones: una en el cuello de 5 cm., siguiendo el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, se abrió piel y grasa, se seccionó el platismo y se disecó la fascia cervical superficial rechazando lateralmente al esternocleidomastoideo y medialmente a la tráquea. Se disecó la fascia vascular, se identificó la vena yugular interna y el hipogloso mayor. Se ligaron venas del tronco tirolinguofacial con seda 000 y posteriormente la carótida común y se refirieron con cintas umbilicales. Luego se proyectó la segunda incisión en forma de bastón que se inició en el arco cigomático derecho, se continuó hacia arriba medialmente y se curvó hacia adelante para terminar en la eminencia frontal a nivel de la implantación del pelo. Se abrió la piel, se colocaron pinzas curvas de Dandy sobre el colgajo y rectas en borde fijo. Se reflejó un colgajo musculocutáneo protegido con colchón y fraccionado hacia adelante. Posteriormente se realizó una craneotomía frontotemporal osteoplástica de 5 trepanos. El primero en la carilla lateral del frontal, el segundo 4 cm. superomedial, el tercero 5 cm. detrás de éste, el cuarto en línea curva temporal y el quinto en el pterion. Se realizaron con iniciador de Cushing y se completaron con Ranney y cucharilla de Volkman, se unieron y seccionaron con gubia. Se levantó el colgajo osteomuscular y se traccionó posteriormente. Se colocaron puntos de suspensión y se procedió a abrir la dura a lo largo del borde inferior de la craneotomía, ésta se amplió

morcelando con gubia en el esfenoides, hasta la base. En seguida se separó lóbulo temporal en dirección posterior, y el lóbulo frontal fué levantado para observar el aneurisma de las características antes mencionadas. Se liberaron las adherencias leptomeningéas. Se observó que el aneurisma no tenía cuello en donde colocar el clip, así como la emergencia de la comunicante posterior, la cual estaba libre del aneurisma y desplazada hacia arriba, se procedió entonces a clipar la carótida supraclinoidea, arriba del aneurisma y debajo de la comunicante posterior con un clip recto Yasargil de 7 mm. Así mismo se procedió a ligar la carótida interna 2 cm. arriba del origen de la primitiva. A partir de entonces se solicitó al anestesiólogo despertar a la paciente y observar si no había déficit motor braquial izquierdo y hasta 30 minutos después no se observó este fenómeno, por lo que se decidió cerrar las heridas. Se protegió el clip craneal rodeándolo con gelfoam. Se cerró la dura a sello de agua y se recolocó el colgajo osteomuscular y se aproximaron los bordes del músculo temporal. Se suturó la galea y la piel en la forma acostumbrada. Se dejó sonda de drenaje subgaleal por contraabertura a guante. Se revisó la hemostasia en la herida del cuello, se unió el borde del esternocleidomastoideo y la fascia cervical. Asimismo se suturó el platismo y la piel con puntos subcutáneos. Se dejó penrose por contra abertura.

En el postoperatorio inmediato presentó hematoma en región de herida quirúrgica del cuello, con abundante drenaje a través de penrose, el cual se bloqueó con compresión local. Presentó edema facial importante de hemicara derecha, que se extendía a la región del cuello del mismo lado. Mostraba movilidad en las cuatro extremidades. Presentó extrasístoles ventriculares que se limitaron con 80 mg. de xilocaína al 2%.

Se le dio de alta del servicio de terapia intensiva el 13 de octubre. Al día siguiente refirió cefalea generalizada, pulsátil y de moderada a mayor intensidad. Mostraba edema facial de predominio derecho y neurologicamente estaba íntegra. Se mantuvo con hipertensión arterial (110 de diastólica) para evitar vasoespasmo, por lo que iniciaron solución de reumacrodex y suspendieron antihipertensivos.

Se da de alta del servicio de neurocirugía al quinto día postoperatorio (22 de octubre de 1989), retirando puntos alternos, y con difenilhidantoína, minipres y completar esquema de antibiótico con dicloxacilina.

"EXAMEN CLINICO UNAM-ENEO"

I. Historia Clínica de Enfermería:

1.- Datos de Identificación:

M.R.R.G. es una mujer de 44 años de edad, casada, mexicana, católica, originaria y residente de Acapulco, Guerrero, dedicada a las labores del hogar. Estudió la secundaria completa y posteriormente dos años de taquimecanografía.

Reingresó al servicio de Neurocirugía del INNN el 24 de Octubre de 1989.

2.- Perfil del Paciente:

La paciente tiene siete hermanos, ella es producto de un embarazo gemelar, y ocupa el sexto lugar. Es madre de dos hijos, un varón y una mujer. Su cónyuge se dedica a la pesca. Ella no aporta dinero a la casa, pues con el sueldo del marido tienen una solvencia económica desahogada.

Viven en el centro de la ciudad de Acapulco, Gro., en una casa habitación que cuenta con todos los servicios. No tienen problemas de hacinamiento; cuentan con agua potable y disposición adecuada de excretas.

Los hábitos alimenticios de la enferma se consideran adecuados. Los alimentos que ingiere con frecuencia incluyen frutas, leche, cereales, carne, pollo, pescados, mariscos, verduras, y frijoles.

Los hábitos higiénicos también son adecuados, se baña hasta dos veces al día.

M.R.R.G. se consideraba totalmente sana antes de padecer su problema actual de salud.

Fumó durante 24 años, hábito que suspendió hace cuatro años. Tiene antecedentes de alcoholismo ocasional, y esquema completo de inmunizaciones.

Su padre murió de cáncer pulmonar y su madre vive con nefrectomía derecha, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, y es obesa.

M.R.R.G. tuvo menarca a los 11 años, con periodos de 30X3. Inició vida sexual activa a los 18 años. Gesta 4, Para 2, Abortos 2. La fecha del último parto fué en 1975. Usó dispositivo intrauterino por algún tiempo.

En 1966 le hicieron amigdalectomía; en 1969 apendicectomía, tiene

sinusitis de 12 años de evolución. En 1980 le hicieron salpingoclasia bilateral. Usa antiparras desde 1982 por miopía. Se conoce hipertensa desde marzo de 1989.

M.R.R.G. vive en un ambiente familiar cordial, sin problemas interfamiliares. Se considera que fue regular estudiante, y de personalidad "normal", aunque un poco "preocupona".

Convive con familiares y vecinos adecuadamente.

3.- Problema Actual o Padecimiento:

Femenina de 44 años de edad que reingresa dos días posteriores a su egreso (24 de octubre de 1989), por clipaje de aneurisma gigante de carótida interna en porción suplaclinoidea precomunicar posterior derecha, porque al estarse bañando, presentó cefalea intensa súbita, que inició en hemisferio derecho y globo ocular del mismo lado, irradiando hacia la región temporal; refirió mareo y vómito y tuvo que ser detenida por su esposo para evitar la caída, la trajeron de inmediato al servicio de urgencias del INNyN.

II Exploración Física:

Femenina de edad aparente a la cronológica; somnolienta, con edema facial generalizado, equimosis palpebral y conjuntival del lado derecho, amaurosis del mismo lado; sin reflejo fotomotor derecho, las pupilas de 2 mm., isocóricas, con paresias de la mirada a la izquierda; con oculocefálicos presentes. Al fondo de ojo con papilas con bordes nítidos, con palidez del lado derecho, con relación arterio-venosa de 1/3, sin pulso venoso; con anestesia de hemicara izquierda, parálisis facial central izquierda (PFCI), con reflejo corneal bilateral presente, pero disminuido, sin problemas para deglutir, sin disfonía. Tensión arterial 160/110. La fuerza disminuida en MSI de 3/5 y en MII de 4/5, en relación con el lado derecho.

Los reflejos de estiramiento muscular hiperactivos del lado derecho y clonus del lado izquierdo, con Babinski, Hoffman y Tromner izquierdos. La coordinación normal del lado derecho, con pérdida de la sensibilidad para tacto y dolor de hemicuerpo izquierdo, con rigidez de nuca.

En estos días se encontró con dificultad para el cálculo y la memoria de relatos, con hemiplejía izquierda, ligera bradilalia, y refería dolor articular temporo-mandibular derecho que a la abertura bucal le causaba otalgia.

Con base al cuadro clínico que se describe anteriormente se sugirió el diagnóstico de un Evento Vascular Cerebral de tipo hemorrágico, en el territorio de la arteria cerebral media derecha.

III Datos Complementarios:

a) Exámenes de laboratorio:

FECHA	TIPO	NORMALES INNYN	CIFRAS PACIENTE
24-X-89	Biometria Hemática	Hemoglobina 13-15 gr/dl Hematocrito 43-46 % Leucocitos 5-10 X10 ⁶	Hemoglobina 9.9 gr/dl Hematocrito 32% Leucocitos 9,900 X10 ⁶
	Coagulación	Tiempo de Protrombina Tiempo parcial de tromboplastina Plaquetas 200-400 X10 ⁶	Normal (11-13 seg.) Normal (32-45 seg.) Plaquetas 36,200 X10 ⁶
	Pruebas de Función Hepática	Bilirrubinas Totales 0.6-1.7 mg% Bilirrubina Directa 0.0-0.1 mg% Bilirubina Indirecta 0.1-1.0 mg% T.G.O. 20-40 mg/dl T.G.P. 6-37 mg/dl Fosfatasa Alcalina 36-92 mg/dl	Normales Normales Normales Normales Normales Normales
	Química Sanguinea	Glicemia 76-115 mg/dl	Glicemia 109 mg/dl.
	Líquido Cefalorraquídeo Lumbar	Color: Agua de roca Presión: 125 mm de agua Glucosa: 50-85 mg/100 ml. Proteínas: 20-40 mg/dl. Células: 0-10 por mm	Color: amarillo rojizo Presión: 300 mm de agua Glucosa: 85 mg/100 ml. Proteínas: 45 mg/dl. Células: 27 por mm ³ con sedimento de eritrocitos.
	Urocultivo	Sin gérmenes patógenos	Escherichia coli y Proteus.

b) Estudios de Gabinete:

FECHA	TIPO	OBSERVACIONES
25-X-89	Tomografía Axial Computarizada (TAC)	Se observó una zona hiperdensa compatible con sangrado a nivel de la lesión previa (aneurisma) que rechaza ligeramente las estructuras de la línea media de derecha a izquierda, además se observa sangre interhemisférica, lo que se interpretó como pequeño hematoma laminar subdural derecho.
1-XI-89	TAC	Fue compatible con infarto en territorio de arteria cerebral media derecha.

IV Problemas detectados:

- Somnolienta
- Desorientada en tiempo
- Deprimida
- Con discreta bradilalia
- Con dificultad para el cálculo y la memoria de relatos
- Con edema facial generalizado
- Con equimosis palpebral y conjuntival derecha
- Con PCFI
- Con cicatrices quirúrgicas en hemicránea y cuello lateral derecho
- Con dolor en articulación temporo-mandibular derecha, que a la abertura bucal le causa otalgia
- Discreta rigidez de nuca
- Hemiplejía izquierda
- Sensibilidad termoalgésica y tacto ligeramente disminuida en hemicuerpo izquierdo
- Náusea
- Urgencia urinaria
- Hipertensión arterial
- Fiebre
- Hiperreflexia en MSIs, con clonus y aquileo del lado izquierdo.

V DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA:

Femenina de 44 años, post-operada de clipaje de aneurisma, que reingresa en postoperatorio mediato, somnolienta, desorientada en tiempo, deprimida, con ligera bradilalia y dificultad para el cálculo y memoria de relatos; con edema facial generalizado, equimosis palpebral y conjuntival derecha, con cicatrices quirúrgicas en hemicráneo y cuello lateral derecho, con PCFI; con dolor de articulación temporo mandibular derecha, que a la abertura de la boca le causaba otalgia; con discreta rigidez de nuca, hemiplejía izquierda, hipotermoalgesia y ligera disminución de la sensibilidad táctil izquierda. Refirió náuseas y urgencia urinaria; con fiebre, hipertensión arterial e hiperreflexia de MIs, con clonus y aquileo, mayores del lado izquierdo.

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
Reingresó en postoperatorio mediato de clipaje de aneurisma cerebral.	Somnolienta	Las alteraciones en la presión intracraneal, se manifiestan por deterioro del nivel de conciencia.	Valoración continua del nivel de conciencia.	La detección oportuna de las alteraciones de la presión intracraneal se logra por medio de la vigilancia estrecha.	Despertaba fácilmente aunque respondía en forma confusa, aún después de un breve período de estar hablando con ella, lo que le duró solo dos días, para posteriormente estar alerta.
	Desorientada en tiempo.	Algunas veces la desorientación es el único signo de una disfunción cerebral importante.	Valoración continua del grado de orientación en tiempo, persona y espacio.	La meta final del cuidado de la salud requiere que los miembros del grupo encargado del enfermo, podamos analizar e interpretar los datos obtenidos.	La desorientación en tiempo fue motivo de su pronto reingreso, ya que después de platicar con ella y ubicarla quedó orientada.
	Depresión y ligera bradilalia	Los enfermos se muestran abatidos cuando consideran las implicaciones de su enfermedad, pues se dan	Apoyo emocional estimulando en la realización de algunas acti	El equilibrio psicológico del individuo requiere de la conservación de un organismo integrado que fun	Aunque en ocasiones llegó hasta el llanto, la estimulación y el apoyo

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
----------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------

cuenta de que sus actividades y forma de vida pueden - afectarse en forma drástica. La depresión - moderada o intensa tiene - signos característicos como son el desinterés por el - medio, mirada triste, lenguaje lento, indiferencia, pérdida del apetito, insomnio y llanto.

vidas que le es - te permiti - do llevar a cabo.

ción adecuada - mente.

tan impor - que reci - bió prin - cipalmen - te por - su hermana gemela y - esposo le ayudaron a esforzarse por mejo - rar. Al princi - pio era un poco difícil esta - blecer co - municación ya que con - testaba - con monosí - labos, pe - ro después se expresa - ba más y - pudimos - comunicar - nos adecua - damente.

Dificultad para el cálculo y la memoria de relatos.

El tejido cortical desempeña funciones sensoriales y motoras y principalmente se ocupa de los procesos mentales superiores del aprendizaje, memoria

Apoyo emocional, estimulando la en sus logros.

El equilibrio psicológico es - ta influenciado por el funcionamiento intelectual.

En ocasiones se motraba un - poco angustiado al - no poder - desarrollar sus - funciones adecuadamente.

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
----------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------

		<p>pensamiento, lenguaje, creación de música y matemáticas.</p>			
	Edema facial generalizado	<p>La acumulación anormal de líquido en un tejido constituye el edema y suele formarse siempre que un líquido es filtrado más rápidamente de lo que es resorbido por los capilares o transportado por los linfáticos.</p>	<p>Posición semifowler.</p> <p>Aplicación de compresas de hielo en forma intermitente.</p>	<p>Los líquidos escurren en dirección de la gravedad.</p> <p>El frío produce vasoconstricción periférica local y disminuye la congestión y circulación sanguínea.</p>	<p>La disminución del edema fue poco notable.</p>
	Equimosis palpebral y conjuntival.	<p>Hay salida de sangre por rotura de pequeños vasos de piel o tejido subcutáneo que originalmente causan enrojecimiento y cierta hinchazón.</p> <p>Cuando la hemoglobina pierde el oxígeno, el color poco a poco se vuelve amarillado.</p>	<p>Aseo ocular.</p> <p>Aplicación de gotas oftálmicas</p>	<p>El agua sirve de arrastre mecánico a las secreciones.</p> <p>El uso correcto de las técnicas previene infecciones.</p>	<p>La equimosis disminuyó gradualmente.</p>
	Cicatrices quirúrgicas en hemitorso y cuello lateral de	<p>Muchos tejidos del cuerpo son reparados mediante diversos</p>	<p>Mantener limpios y secos los apósitos.</p>	<p>Todos los microorganismos necesitan humedad para</p>	<p>El primer día que estuvo con ella tenía</p>

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
	recho.	grados de regeneracion y para aquellos tejidos y organos que no experimentan regeneracion celular despues de la lesion, el proceso de reparacion se caracteriza por formacion de cicatriz.	Curacion e irrigacion diaria con tecnica aséptica. Colocacion de apósitos estériles. Observar y reportar las condiciones de la herida.	crecer. La piel y mucosas albergan germen normalmente. La irrigacion de una herida ayuda a eliminar los productos de desecho del proceso purificativo.	salida de material hemático, en poca cantidad y no se presentó en días posteriores. La herida quirúrgica se encontró en buenas condiciones de cicatrizacion.
	Tension emocional	Dolor de articulation temporomandibular derecha, que causaba otalgia al abrir la boca.	Llevar a la enferma a interconsulta con el otoneurologo. Psicoterapia.	La otalgia es causada por diversos factores por lo que requirirá ser valorada por el especialista. Toda alteracion basica de la estructura del organismo influye en el concepto que el individuo tiene de si mismo y su relacion con los demás.	El otoneurologo no encontró patología que explicara la otalgia. Su reintegro se le dejó primario.
Enfermedad cerebro vascular	Parálisis facial central izquierda (PFCI)	La función principal del V par craneal es el control de los	Masaje digital con lubricante	El calor produce vasodilatacion. La inmovilidad	Cooperadora a su tratamiento.

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
----------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------

músculos de la expresión facial y junto con el discurren las fibras autonómicas que controlan el lagrimeo, el tono del músculo del estapodio, el gusto de los dos tercios anteriores de la lengua y la secreción de las glándulas salivales, sublinguales y submaxilares.

Aplicación de gotas oftálmicas

altera la buena función. La secreción continúa de grimas que se distribuye en el globo ocular mediante el pestaño, protege a los ojos de infección y evita la irritación entre el párpado y el globo ocular.

El grado de PFCI - que tenía "leve".

Discreta rigidez de nuca.

Cualquier dolor o resistencia al flexionar pasivamente el cuello del enfermo sugiere irritación meníngea, que es causada por infección o hemorragia intracraneal.

Reposo absoluto.

Posición de semi-fowler.

La actividad y las tensiones pueden elevar la tensión arterial y potenciar hemorragia Favorece el drenaje venoso y disminuya la presión intracraneal.

Le deprimía el estar en reposo absoluto, y en cuanto le fue posible solicitó reposo relativo, y logró su objetivo.

Hemiplejía izquierda.

La función motora esta gobernada por muchas áreas de la corteza cerebral. Las vías motoras pasan directamente o indi-

Movilización. Conservar la alineación corporal. Cambios posturales

Deben moverse (pasiva o activamente) las principales articulaciones del cuerpo, solo hasta alcanzar sus límites

Siempre hubo disposición en la enferma y sus familiares, para cooperar en lo

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
		rectamente al bulbo en donde el 85% de las fibras nerviosas se cruzan entre si antes de entrar a la medula espinal.	mínimo cada 2 hrs. Orientación a enferma y familiares para que participen en la movilidad de las partes afectadas.	normales o anatómicos positivos de movilidad, cuando me- nos una vez al día.	que a su tratamiento se refirió. En ocasiones se le "olvidaban" sus limitaciones, pues deseaba que se le dejaran hacer algunas cosas sola (bañarse, ir al baño, etc.).
	Hipotermia algésia izquierda y sensibilidad táctil ligeramente disminuida en el mismo lado.	La transmisión de los impulsos sensitivos de sus puntos de origen al cerebro, entrañan la participación de redes neuronales.	Valoración del nivel de respuesta. Estimulación con objetos de diferente textura y temperatura. "Probar" la temperatura del agua para bañarse.	Los aspectos más importantes de valorar del sistema sensitivo incluyen la sensibilidad dolorosa que es puramente espinal; la sensibilidad vibratoria y la posicional, que son casi puramente lemniscatales y la este-reoagnosia, grafestesia y localización del tacto, que son sensibilidades integradoras y	La alteración de la sensibilidad que tuvo era "leve", pues solo algunos de los aspectos superficiales no los identifiqué adecuadamente. Sentía - cuando el agua estaba caliente o fría.

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
----------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------

Hipertension Endocraneal	Náusea	Sensación que precede al vómito, el cual esta bajo control de 2 centros bulbares: el centro del vómito y la zona quimiorreceptora desencadenante. Los vómitos en proyectil son una forma especial que tienen significado por que denotan aumento de la presión intracraneal.	Asistiría durante el vómito. Administración de antieméticos. Administración de depletivos	y principalmente corticales. Vomitarse refiere a la expulsión bucal forzada del contenido gástrico. La bonadoxina contiene clorhidrato de meclicina y de piridoxina, los cuales se emplean para el tratamiento de la náusea y el vómito asociados a diversas alteraciones. La glicerina y el manitol se usan como diuréticos osmóticos para disminuir la presión intracraneal.	Solo el primer día que estuvo con ella - refirió náuseas pero con la bonadoxina cedieron. El resto del tiempo ya no tuvo más náuseas. Aceptó dieta con agrado y la toleró bien.
Infección de vías urinarias.	Urgencia Urinaria	Deseo intenso de orinar por lesiones inflamatorias en la vejiga, próstata o uretra, o por infecciones bacterianas agudas.	Proporcionar el comando en cuanto lo solicite	El adulto normalmente excreta de 1200 a 1500 ml/24 hrs. según el ingreso de líquidos.	A pesar de "los intentos", no fue posible evitar la instalación de sonda vesical a permanencia, dada la urgencia que tenía.

PROBLEMA DEL PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
-----------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------

			Mantener limpia y seca la ropa de cama	La formación de escaras se inhibe con la ropa perfectamente limpia y sin arrugas.	No hubo problemas de úlceras de decubito.
			Tomar muestra para urocultivo	En condiciones normales, la orina no contiene gérmenes	El urocultivo reportó E. coli y Proteus.
			Administración de medicamentos indicados.	El ácido nalidixico es bactericida para la mayoría de los tógenos gram positivos y gram negativos de vías urinarias	Accepto y tolero bien el medicamento. La fiebre cedió y la sonda se retiró sin problemas.

Fiebre	Aumento de la temperatura corporal hasta 38.6°C.	La función de las células del organismo se altera cuando la temperatura es menor de 34.4°C y mayor de 40°C. La temperatura corporal es un equilibrio entre el calor producido y la pérdida de éste hacia el ambiente. El metabolismo basal aumenta un 10% por cada grado que aumenta -	Dar baño de esponja con agua "fresca"	El calor se pierde del cuerpo por tres vías principales que son: radiación, conducción y convección.	No acepto "del todo" los baños de esponja y menos con agua "fresca".
			Control de temperatura por medios físicos.	La compresa fría colocada sobre la frente, ayuda a bajar la temperatura a través de la radiación y el enfermo se siente más cómodo.	Se logró controlar la temperatura con medios físicos.

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
----------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------

la temperatura corporal.

Hipertension arterial.

Aumento de la TA sistólica por arriba de 140 mm Hg y la diastólica por arriba de 100 mmHg.

La presión sistólica representa la mayor presión contra las paredes de los vasos después de la contracción ventricular, y la diastólica representa la presión menor de la sangre contra las paredes de los vasos, después del cierre de la válvula aórtica.

Determinación de la TA, mínimo tres veces por turno. Administración de medicamentos

El aumento de la TA, se detecta mediante la determinación seriada de ésta. El selopres contiene metoprolol e hidroclorotiazida; asociación que contrarresta el aumento de liberación de renina, inducido por diurético. La nifedipina actúa en los espasmos de las arteriolas sin interferir con los mecanismos neurológicos de regulación del sistema cardiovascular, ni con la administración de otros medicamentos.

A pesar de estar con tratamiento antihipertensivo tenía aumento de TA, por lo que fue necesario iniciar el selopres, con lo que finalmente se pudo controlar; ya que a veces hasta con el trabajo

Hiperreflexia de miembros inferiores.

Respuesta exagerada de los reflejos de los miembros inferiores.

Es una manifestación de lesión de los nervios motores, los receptores cinestésicos y los nervios sensitivos causados

Valoración seriada de los reflejos y el tono muscular.

El reflejo miotático es esencial para conseguir el tono muscular esquelético, que a su vez es necesario para controlar

No hubo diferencia significativa del nivel de respuesta durante los días

PROBLEMA	MANIFESTACION DEL PROBLEMA	FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA	ACCION DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION DE LA ACCION	EVALUACION
----------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------

por presion.

servar el esta- que la va-
do normal de lore.
las fibras mus-
culares.

Clonus
Izquierdo.

El clonus repre-
senta una hiper-
excitabilidad re-
fleja por supre-
sion de la ac-
cion frenadora
que normalmente
ejerce la via
piramidal.

(7. 15. 18. 21. 30. 36. 37. 38. 39)

CONCLUSIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS

La elaboración del PAE es útil porque permite tener una visión general de la evolución de las enfermedades. En él se pueden ver los factores que predisponen para que un determinado padecimiento se presente. Asimismo se pueden estudiar los factores etiológicos, el desarrollo de los signos y síntomas que caracterizan a la enfermedad, y en un momento dado los procedimientos de diagnóstico necesarios.

En función de este conocimiento se establecen las estrategias de tratamiento e inclusive se plantean los procedimientos de rehabilitación si el caso lo amerita.

En varios momentos de una enfermedad la enfermera tiene diferentes funciones. Por ejemplo cuando la enfermedad se presenta debe orientar e informar sobre la naturaleza y tipo del padecimiento al enfermo y a sus familiares. Por lo tanto debe tener un conocimiento sólido de los diversos padecimientos para que su orientación sea eficaz.

En otro momento la enfermera participa activamente al llevar a cabo las indicaciones y acciones necesarias planteadas en el esquema de tratamiento.

Finalmente la enfermera también debe participar en la atención de los aspectos psicológicos y sociales que causa la enfermedad en el enfermo y sus familiares.

Por lo tanto, nos damos cuenta de que la labor de enfermería es más compleja de lo que en la práctica profesional se considera, y es necesario que dicho profesionalismo se reconozca y tome en cuenta para que en realidad se proporcione la atención integral que teóricamente se menciona.

Con base en lo anterior, considero que el programa de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia por ingreso a años posteriores al primero, debería de comprender dentro de su estructura actividades más formativas para el estudiante.

Sugiero que se incluyan en el programa de la licenciatura, materias que pueden considerarse comunes en "cualquier actividad" de enfermería, como son la docencia, administración e investigación, y dar oportunidad a los estudiantes que ingresen a este programa, de profundizar más en el estudio de los aspectos que les sean de interés después de tener cierto tiempo de experiencia profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) WEISBERG, Leon, A., STRUB, Richard, L., GARCIA, Carlos, A. Fundamentos de Neurologia Clinica. México: Interamericana, 1986, 432p.
- 2) THORN, George, W., ADAMS, Raymond, D., BRAUNWALD, Eugene, et. al. Medicina Interna Harrison Tomo I y II. México: La Prensa Médica Mexicana, 1981, 2499p.
- 3) LIN, Joseph, P., KRICHEFF, Irvin, I. Neurocardiology of Intracranial Aneurysms In: Cerebro Vascular Surgery, Vol. III. New York Berlin Heidelberg Tokyo, 1985, pp.700-738.
- 4) GOMEZ-LLATA, Sergio, CHONG-BARREIRO, Francisco, NATHAL, Edgar. Aneurismas Intracraueanos: Tratamiento Quirúrgico. México, pp.478-489.
- 5) PETERSON, Harold, O., KIEFFER, Stephen A. Neurocardiology. In: Clinical Neurology Vol. I, Chap. 2., U.S.A ., pp.92-95.
- 6) JOHNSON, Ralph, J., LAMBIE, David, G., SPALDING, John, M.K. Neurocardiology. England: Saunders Company, 1984, pp.408.
- 7) CHUSID, Joseph, G. Neuroanatomia Correlativa y Neurologia Funcional. México: El Manual Moderno, 1987, 580 p.
- 8) UTTLEY, David. Subarachnoid haemorrhage, In: Contemporary Neurology. International Thomson Pub. Ltd. and Butterworth and Co., 1983, pp.424-437.
- 9) MCKCOUGH, Michael. The Coloring Review of neuroscience. U.S.A.: Little Brown and Company. Boston, 1982, 114 p.
- 10) RHOTON, Albert, L., FUJII, Kiyotaka, SAEKI Naokatsu, PERLMUTTER, David, and ZEAL, Arnold. Microsurgical Anatomy of Intracranial Aneurysms, In: Cerebro Vascular Surgery, Vol. III. New York Berlin Heidelberg Tokyo, 1985, pp.607-610.
- 11) LEWIS, Dean. Lewis Practice of Surgery, Vol. XII, Cap. I, Section X. E.U.A. W.F. Prior Company, Inc., 1952, pp.389-412.
- 12) SUGIURA, Kasuaki, ROBINSON, Grant, A., STUART, Douglas, G. Illustrated Guide to the Central Nervous System. St. Louis Missouri: Ishiyaku Euroamerica, Inc., 1989, 160 p.
- 13) ADAMS, Raymond, D., VICTOR, Maurice. Principles of Neurology. U.S.A., Mc Graw-Hill Book Company, 1985, 1186 p.

- 14) "Terapia Endovascular", Departamento de Neuroimagen y Terapéutica. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, 1988.
- 15) GOMEZ-LLATA, Sergio. Apuntes dados en clase del Programa de Patología del Curso de Enfermería Neurológica y Neuroquirúrgica, México, 1987-1988.
- 16) CARDENAS, Loeza, Manuel. Urgencias Cardiovasculares. México: CECSA, 1985, 359 p.
- 17) WARLOW, Charles. Enfermedad Cerebro-Vascular, Patogenia, Diagnóstico y Complicaciones, en: MEDICINE 23, 1a. serie, Neurología II, Agosto 1983, 86
- 18) SHOLTIS, Brunner, Lillian, SMITH, Suddarth, Doris. Manual de Enfermería Médico-Quirúrgica, Vol. II. México: Interamericana, 1984, 1562 p.
- 19) GARCIA DE LEON, Héctor, ESTANOL, Vidal, Bruno. Fisiopatología de la Isquemia Cerebral, En: Revista Médica INSS, No. 4, Vol. 27, Julio-Agosto, 1989, pp.251-255.
- 20) ZIEGLER, Dewey, K. Hypertensive vascular diseases of the brain. In: Vascular Diseases of the nervous system, Part. I. U.S.A., American Elsevier Publishing Inc. New York, pp.552-577.
- 21) AUGUSTIN, P., HEBERT, L. Cuadernos de la Enfermera, No. 12, Neurología. España: Toray-Masson, 1980, 230 p.
- 22) BOARINI, David, J., KASSELL, Neal, F. Cerebral Aneurysm Management, In: Anesthesia and Neurosurgery. Toronto: The C.V. Mosby Company, St. Louis-Toronto, 1986, pp. 407-418.
- 23) COTTA, Hurst, Heipertz, WOLFANG, Teivich-Leube, Hede. Tratado de Rehabilitación, médico, laboral y social. Tomo III. España: Ed. Labor, 400 p.
- 24) KRUSEN, Krnak, H., KOFFKE, Frederick, J., ELLWOOD, Paul, M. Medicina Física y Rehabilitación. Barcelona-España: Salvat Ed., 2104 p.
- 25) SHOLTIS, Brunner, Lillian, SMITH, Suddarth, Doris. Enfermería Práctica. México: Interamericana, 983 p.
- 26) MANCALL, Elliott, L. Lo esencial del examen neurológico de Aipens y Mancall. Tr. por Antonio Garst Thalheimer. Rev. por José Luis González Hernandez, México: El Manual Moderno, 1981, 254 p.

- 27) HERNANDEZ, Silva, Sandra Edith. Apuntes dados en clase de Programa de Rehabilitación del Curso de Enfermería Neurológica y Neuroquirúrgica, México, 1987-1988.
- 28) Prevención de Escalas, IMSS, México, 1988.
- 29) NETTER, Frank, H. Colección Ciba de Ilustraciones Médicas. Tomo I, Sistema Nervioso, Parte 2, Trastornos Neurológicos y Neuromusculares. Barcelona-España: Salvat Ed., 1987, 257 p.
- 30) GOLDMAN, Howard, H. Psiquiatría General. México: El Manual Moderno, 1987, 736 p.
- 31) MELTZER, Laurence, E., PINNEO, Rose., KITCHELL, J. Roderick. Cuidados Intensivos para el paciente coronario. México: La Prensa Médica Mexicana, 1983, 286 p.
- 32) BAYARD, Plumez Catherine. "Estado Emocional del paciente que ingresa a la Unidad Coronaria por Infarto del Miocardio". México: Escuela de Enfermería del Instituto Nacional de Cardiología "IgnacioChavez", 1984-1985, 101 p.
- 33) WILL, George, F. La dignidad de Enfermería, en: Nursing 89, Marzo. Barcelona, pp.64-65.
- 34) RAMIREZ, Toris, Elvia Leticia. "Infarto Agudo del Miocardio de localización postero-inferior. Estudio Clínico en Proceso de Atención de Enfermería" UNAM-ENEQ, 1987, 238 p.
- 35) REIMER, Marlene. Traumatismo Craneoencefálico, como detectar los signos tempranos de este cuadro, en: Nursing 89, Diciembre. Barcelona, 1989 pp.14-21.
- 36) NORDMARK, Madelyn, T., ROHWEDER, Anne, W. Bases Científicas de la Enfermería. México: La Prensa Médica Mexicana, 1981, 712 p.
- 37) BOWMAN, W.C., RAND, M.J. Farmacología, bases bioquímicas y patológicas, aplicaciones clínicas. México: Interamericana, 1984, 43.43 p.
- 38) Manual de Procedimientos de Enfermería. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chavez". México, 1981, 276 p.
- 39) BURRELL, Z.L., OWENS, L.B. Cuidado Intensivo. México: Interamericana, 1983, 334 p.
- 40) Diccionario terminológico de ciencias médicas. Barcelona-España: Salvat Ed., 1981, 1073 p.

- 41) WIKINSKI, Jaime, A. Criterios para la evaluación del paciente quirúrgico. en: Texto de Anestesiología teórico-práctico. México: Salvat Mexicana, 1986, pp.339-352.
- 42) BROBECK, John Bases fisiológicas de la práctica médica. Best y Taylor. Buenos Aires: Ed.Médica Panamericana, 1982, 483 p.
- 43) PLUM, Fred, POSNER, Jerone, B. Estupor y Coma. México: El Manual Moderno, 1988, 483 p.
- 44) Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Protocolo de Hemorragia Subaracnoidea. México, 1987.
- 45) NOBACK, Charles. Sistema Nervioso Humano, Fundamentos de Neurobiología. México: Mc Graw-Hill, 1981, 421 p.
- 46) ARONSON, Arnold, E., AUGER, Raymond, G., et al. Examen Clínico Neurológico, por miembros de la Clínica Mayo. México: La Prensa Médica Mexicana, 1984, 345 p.
- 47) MORIN, Georges. Fisiología del Sistema Nervioso Central. España: Toray-Masson, 1979, 387 p.
- 48) GAROUTTE, Bill. Neuroanatomía Funcional. Tr. por Humberto BroccaAndrade. Rev. por Joaquín Reyes Tellez-Giron. México: El Manual Moderno, 1983, 242 p.
- 49) ADRIANI, John., AGNEW, L. R.C., et al Dorlands Illustrated Medical Dictionary. U.S.A. W.B. Saunders Company, 1984, 1748 p.
- 50) Diccionario de Especialidades Farmacéuticas. 33a. Ed., 1987. México: Ed. PLM.
- 51) ESCAMILLA, G. GLoria. Manual de metodología y técnica bibliográficas. México: UNAM, 1982, 161 p.
- 52) MARTINEZ, Palau, Esperanza. "La recopilación del material de trabajo dentro del proceso de investigación documental", en: Antología para el seminario de tesis, México: UNAM-ENEO-SUA, 1989, 10 p.

GLOSARIO DE TERMINOS

- 1) Abulia.- pérdida o disminución de la voluntad; puede existir el deseo o la voluntad de hacer algo, pero no hay energía para hacerlo (40).
- 2) Acinético.- relativo a la acinesia, que es la falta, pérdida o cesación de movimiento (49).
- 3) Afasia motora.- trastorno del lenguaje en el cual el paciente sabe lo que quiere decir, pero no puede expresar las palabras por causa de una lesión del centro de los movimientos coordinados necesarios para articular las palabras correspondientes. Variedades de este trastorno son la monofasia y la parafasia. Se denomina también afasia de Broca (40).
- 4) Amaurosis.- ceguera, que ocurre sin lesión aparente del ojo, por enfermedad del nervio óptico, retina, médula o cerebro (40).
- 5) Ambliopía.- oscurecimiento de la visión por sensibilidad imperfecta de la retina y sin lesión orgánica del ojo (49).
- 6) Babinski, signo de: consiste en la extensión del dedo grueso del pie, habitualmente asociada con la posición de abanico (abducción y ligera flexión) de los otros dedos. Un signo de babinski positivo es siempre anormal en individuos mayores de 3 años, y es el signo cardinal de afectación de la vía piramidal (1)
- 7) Campimetría.- medida del campo visual con los dedos o por medio de diversos aparatos llamados campímetros (40).
- 8) Cheyne Stokes, respiración: tipo de respiración en la que hay periodos de actividad respiratoria que alternan con periodos apnéicos; la amplitud de la respiración aumenta gradualmente hasta un máximo y luego disminuye también en forma gradual hasta el siguiente periodo de inactividad (42).
- 9) Consensual, respuesta: es la contracción de la pupila opuesta a la que se estimula en forma directa con la luz (26).
- 10) Convergencia: movimiento coordinado de los ojos por el cual los ejes ópticos se reúnen en un objeto próximo, y se obtiene la formación de una imagen (40).
- 11) Cuerpo calloso: comisura mayor del cerebro, masa arqueada de la sustancia blanca, situada en el fondo de la cisura longitudinal y formada por las fibras transversas que conectan ambos hemisferios cerebrales (40).

- 12) Electroencefalograma: registro de la actividad eléctrica del encéfalo, obtenida desde la superficie del cuero cabelludo (7).
- 13) Estupor: condición de sueño profundo o de comportamiento sin respuestas y del cual el sujeto se puede despertar sólo con estímulos vigorosos y repetidos (43).
- 14) Fotomotor, reflejo: se refiere a la contracción pupilar en circunstancias ordinarias ante la iluminación directa; dicha contracción se conserva durante un lapso muy breve y luego se relaja a medida que el esfínter del iris se fatiga al continuar la aplicación de la luz (26).
- 15) Funciones mentales superiores:
 - a) Nivel de conciencia
 - b) Comportamiento
 - c) Atención y concentración
 - d) Lenguaje
 - e) Memoria
 - f) Dibujos
 - g) Razonamiento abstracto (interpretación de proverbios, similitudes y cálculo) (7)
- 17) Galea: tejido resistente que se localiza debajo del cuero cabelludo (12).
- 18) Hemiparesia: debilidad muscular de la mitad del cuerpo (40).
- 19) Hemiplejía: es una parálisis espástica o flácida de un lado del cuerpo, y sus dos extremidades, limitada por la línea media por delante y atrás (7).
- 20) Hipotálamo: es una región filogenéticamente antigua que se encuentra en la base del encéfalo. Medialmente limita al tercer ventrículo y lateralmente está rodeado por el subtálamo; rostralmente está en relación con la lámina terminal, dorsalmente con la comisura anterior y el surco hipotálamico que se extiende desde el agujero interventricular (de Monro) al acueducto cerebral, y caudalmente limita con el mesencéfalo. Su parte central está formada en sentido rostrocaudal por la región preóptica, el quiasma óptico, la eminencia medial, la hipófisis, el tuber cinereum y los cuerpos mamilares. El hipotálamo cumple numerosas funciones relacionadas tanto con la esfera visceral como con la somática, a pesar de que sólo tiene una masa de 4 grs. Funciona en dos amplias áreas: en el mantenimiento de un relativamente constante medio interior y en los patrones de conducta (45).

- 21) Hoffmann, Reflejo de: reflejo flexor de los dedos, se obtiene al sujetar el dedo medio del paciente, con la muñeca en dorsiflexión, y golpeando rápidamente su falange distal, se observa estiramiento de los músculos flexores de los dedos. El reflejo se integra a través del octavo segmento cervical y se considera hiperactivo, aunque no necesariamente patológico, cuando hay flexión del pulgar (1).
- 22) Ictus: término latino que significa golpe, ataque súbito. Se refiere a la aparición aguda de apoplejía que usualmente esta asociada con enfermedad del árbol vascular intracraneano o de la sangre, o se deben a traumatismo (40,7).
- 23) Miotáticos, reflejos: se manifiestan por un aumento progresivo y mantenido de la tensión de los músculos, en respuesta a elongaciones por tracción, también progresivas y sostenidas. El aumento de la tensión, proporcional al estiramiento, es sin duda reflejo; la sección de la vía aferente del músculo la suprime. Todos los músculos esqueléticos presentan esta sensibilidad refleja, que esta más acentuada en los músculos antigravitatorios. Los reflejos miotáticos tienen su punto de partida en los husos neuromusculares situados en la parte carnosa de los músculos (47).
- 24) Mutismo acinético: estado de inmovilidad silenciosa y de aparente alerta que caracteriza ciertos estados subagudos o crónicos de alteración de la conciencia en los cuales ha regresado el ciclo de sueño vigilia, pero la demostración externa de actividad mental permanece ausente casi por completo, además de no haber actividad motora espontánea (43).
- 25) Palmomentoniano, reflejo: al rozar la eminencia tenar con un objeto puntiagudo se produce en muchos pacientes una contracción de los músculos de la borbota del mentón. Desafortunadamente este reflejo aparece con tanta frecuencia en la población normal, especialmente por encima de los sesenta y cinco años, que puede ser de poca utilidad clínica, a menos que sea asimétrico (1).
- 26) Pares craneales: I Olfatorio; II Optico; III Motor ocular común; IV Troclear o patético; V Trigémico; VI Motor ocular externo; VII Facial; VIII Vestibulo-Coclear; IX Glosofaríngeo; X Neumogástrico; XI Espinal; XII Hipogloso (48).

- 27) Platisma: músculo plano que se origina de la fascia de la región cervical y se inserta en la mandíbula y en la piel alrededor de la boca. Es inervado por la rama cervical del nervio facial y es útil para arrugar la piel del cuello y para bajar la mandíbula (49),
- 28) Pterion: punto craneométrico en la unión de los huesos frontal, temporal, parietal y ala mayor del esfenoides (40).
- 29) Rigidez de descerebración: implica maxilar inferior fuertemente cerrado, el cuello retraído, los miembros rigidamente extendidos y en rotación interna, aparece en todos los casos de supresión diencefalo-mesencefalica por el cono de presión del lóbulo temporal (2).
- 30) Síndrome quiasmático: conjunto de signos y síntomas relacionados con alteraciones de la vía visual, y que puede manifestarse por: visión borrosa de comienzo gradual que empeora progresivamente, alteración de la visión periférica y de la percepción de la profundidad. Pérdida visual unilateral o bilateral, o puede ser normal. Defecto bitemporal. Si el quiasma se comprime desde abajo se produce una cuadrantanopsia inferior. El fondo de ojo puede ser normal o aparecer atrofia óptica. Las pupilas generalmente son normales, pero puede haber un defecto aferente unilateral. Diplopia debida a la afectación de los músculos extraoculares cuando la lesión se extiende lateralmente hacia el senocavernoso (1).
- 31) Superficiales, reflejos: estos reflejos se obtienen tocando ligeramente la piel y observando la contracción del músculo subyacente (inervado por el mismo segmento espinal). El reflejo estará ausente si hay una lesión de la neurona motora superior por encima del nivel del reflejo explorado. Estos reflejos incluyen el abdominal y el cremasteriano (1).
- 32) Trömner, reflejo de : consiste en la flexión de todos los dedos, incluyendo el pulgar, como reflejo digital flexor modificado. Se produce de la siguiente forma: el paciente conserva los dedos flexionados mientras el examinador golpea con el dedo medio la superficie palmar de la punta del dedo medio o índice del paciente. Se ha considerado (igual que el signo de Hoffmann) equivocadamente como indicio de enfermedad corticospinal, pero significa sólo el aumento del tono muscular de los dedos (26).

GLOSARIO DE MEDICAMENTOS

- 1) Fenobarbital: anticonvulsivo de la familia de los barbitúricos, utilizado en la epilepsia tónico-clónico generalizada, que como efectos indeseables y tóxicos puede ocasionar somnolencia, depresión, cefalea, palabra farfullante, trastornos visuales, reacciones cutáneas alérgicas, discrasias sanguíneas, enfermedad hemorrágica neonatal, deficiencia de vitamina D.
- 2) Fluforte: sulfato de neomicina, fluorometalona y alcohol polivinílico que se usa como antiséptico y antiinflamatorio de uso oftálmico.
- 3) Metoprolol: fármaco que controla de manera selectiva los estímulos adrenérgicos, protegiendo eficazmente al corazón sin inhibir la dilatación de los vasos sanguíneos periféricos ni de los bronquios, por lo que especialmente adecuado para el tratamiento de la HAS.
- 4) Nifedipina: fármaco antagonista del calcio que dilata arteriolas periféricas (especialmente en piel y músculo esquelético) así como arteriolas coronarias.
- 5) Minipres: fármaco que contiene clorhidrato de prazosina, útil en el tratamiento de la HAS, y auxiliar en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca.
- 6) Moduretic: es un diurético antihipertensivo que combina la potente acción natriurética de la hidroclorotiazida con la propiedad conservadora de potasio del clorhidrato de amilorida.
- 7) Prednisona: corticoesteroide de acciones antiinflamatorias, antireumáticas y antialérgicas.
- 8) Qual: analgésico tranquilizante que contiene paracetamol, clorhidrato de dextropropoxifeno y diazepam.
- 9) Solución de Rheomacrodex: solución inyectable con acción antitrombótica y expansora del volumen plasmático.
- 10) Tiaminal: fármaco con acción hematopoyética, antineurítica y antianémica de acción prolongada (50).