



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

## INFARTO CEREBRAL

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

PETRA RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIRECTOR ACADÉMICO:  
LIC. FEDERICO SACRISTAN RUIZ

ESCUELA NACIONAL DE  
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



ACAPULCO, GRO.

MARZO, 2005.

SECRETARIA DE ASUNTOS ESCOLARES



m343938



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 esta 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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: RODRIGUEZ  
HERNANDEZ PETRA  
FECHA: 11 MAYO - 2005  
FIRMA: 

Agradecimiento:

A Dios por hacerme sentir su presencia,  
A mi familia por apoyar en mis sueños,  
A mis profesores por su apoyo incondicional,  
y a mis amigas por creer en mí.

Dedicatoria:

Al Instituto Mexicano del Seguro Social en Guerrero y a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, de la UNAM, por contribuir en mi formación como profesional de la Enfermería.

|  |    |
|--|----|
| <b>INDICE</b>                          |    |
| INTRODUCCION                           | 5  |
| JUSTIFICACION                          | 6  |
| OBJETIVOS                              | 8  |
| METODOLOGIA                            | 9  |
| UNIVERSO DE TRABAJO                    | 13 |
| I. MARCO TEORICO                       | 19 |
| II. VALORACION DE ENFERMERÍA           | 46 |
| HISTORIA CLINICA DE ENFERMERÍA         | 46 |
| III. DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA         | 51 |
| IV. PLANEACION, EJECUCION Y EVALUACION | 52 |
| PLAN DE ATENCION DE ENFERMERÍA         | 52 |
| CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS             | 72 |
| GLOSARIO                               | 73 |
| BIBLIOGRAFIA.                          | 75 |

## INTRODUCCION

La aplicación del Proceso Atención de Enfermería conlleva integrar todos los conocimientos teóricos y prácticos que la pasante de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia a adquirido a lo largo de su ciclo escolar. Permite comprobar su capacidad, técnica-profesional, sentido crítico y humanístico, a través de su intervención activa en un núcleo familiar y /o comunidad. Estructurar un Proceso de Atención de Enfermería requiere de una exhaustiva investigación científica, datos estadísticos, aspectos biológicos, psicológicos y sociales que están alterando el bienestar en el individuo y su entorno.

Durante todo el Proceso la enfermera se va involucrando y adquiriendo un compromiso profesional y moral con el cliente; es una gran responsabilidad el lograr satisfacer las necesidades reales y potenciales, lo que trae consigo también satisfacción al profesionista. Para fines de este Proceso de Atención de Enfermería, se desarrollaron las cinco etapas que se mencionan a continuación: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación.

Se ha seleccionado un caso clínico de Accidente Cerebrovascular, cliente del sexo masculino con edad de 82 años, originario de un poblado del Estado de Guerrero, de ocupación campesino, mismo que ocupó la cama 807 del Servicio de Hospitalización de Especialidades Médicas del Hospital General Regional "Vicente Guerrero" del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Acapulco, Guerrero.

A nivel mundial la Enfermedad Cerebro Vascular es la tercera causa de muerte en los países occidentales y una de las principales causas de morbilidad e invalidez funcional, lo cual supone un importante costo social y económico para el país.

Se ha seleccionado el presente caso por representar uno de los problemas que con más frecuencia se presentan en ésta Unidad Hospitalaria, resaltando que la población que más demanda el servicio es un grupo de edad de más de 60 años y que se encuentra entre los más afectados o en riesgo de padecer este tipo de problemas, ya que son pacientes con enfermedades crónico degenerativas, como Diabetes e Hipertensión Arterial.

## JUSTIFICACION

La justificación de estructura y desarrollar un Proceso Atención de Enfermería en un caso Clínico de Infarto Cerebral está basado en que representa el tercer motivo de demanda de ingreso hospitalario en el Servicio de Especialidades Médicas; por su estrecha relación con el primer y segundo motivo de demanda de Atención Médica que son Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, los cuales van en aumento y que si bien antes afectaban a un grupo de mayor edad (60 años o más) en nuestros tiempos se ha observado que se ha incrementado el número de casos en adultos mayores (40 a 50 años).

Por otra parte resulta de suma importancia conocer las secuelas que puedan afectar al cliente y si este logra sobrevivir, de que manera impacta en el aspecto socioeconómico, es por ello la importancia de realizar una revisión exhaustiva sobre todo lo relacionado al padecimiento y analizar la forma en que el equipo multidisciplinario a través del liderazgo de la enfermera puede intervenir en la evolución del cliente, sumando fortalezas de cada personaje que interviene en la atención integral del cliente.

Al integrar el conocimiento, experiencia y con juicio crítico, humanístico y racional, la enfermera identificará con precisión cual es su participación con los clientes que están en riesgo, padecen o padecieron una enfermedad cerebro vascular, y desarrollar en cada caso un método sistemático, racional y científico de atención de enfermería.

A la vez permite ejercitar en un diseño de Proceso de Atención de Enfermería la suma de conocimientos y experiencias adquiridas en teoría y práctica para la intervención profesional y humanística de la enfermera quien siempre será un personaje constante e imprescindible en la atención del individuo enfermo.

Este documento de igual forma sirve de apoyo para concluir una fase en la aplicación de examen profesional para obtener el título de Licenciatura, obteniendo también dentro de toda su desarrollo la experiencia de un análisis crítico de la

conducta y actitudes de los que intervienen en forma indirecta en la atención del cliente, sirviendo esto para experiencias posteriores a mejorar.



## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Otorgar atención de enfermería profesional con juicio crítico y humanístico al cliente con Infarto cerebral, a través de un proceso sistemático, racional e individualizado y que con fundamento científico, satisfaga al 100% las necesidades reales y potenciales del cliente y su familia.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Precisar las lesiones que deja la Isquemia cerebral transitoria o permanente y de que forma afectan la función del individuo.
- Reducir el daño funcional del cliente a través de la participación profesional y oportuna de servicio enfermero con enfoque holístico.
- Rehabilitar al cliente de acuerdo a las secuelas que presenta a través de un programa de ejercicios activos y pasivos en colaboración con su familia.
- Disminuir el grado de angustia del cliente estableciendo un sistema de comunicación según su nivel de conciencia lo permita.
- Promover entre el cliente, familiares y personal de salud un enlace continuo de coordinación, comunicación y colaboración cordial para la mejor atención con una visión optimista en búsqueda del bienestar físico, mental y social del cliente.
- Contar con un documento estructurado como Proceso de Atención de Enfermería que de forma objetiva refleje las intervenciones con fundamento científico aplicadas a cliente de Infarto Cerebral y sirva de apoyo para el Examen Profesional

## **METODOLOGIA DEL TRABAJO**

Para la elaboración del presente Estudio Clínico se recurrió a la aplicación del modelo Proceso de Atención de Enfermería.

## **PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERÍA**

Es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería individualizados, que se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de la persona o grupos a las alteraciones de salud reales o potenciales

El proceso de atención de enfermería consiste en pensar como enfermera. Es el cimiento, la capacidad constante esencial que ha caracterizado a la enfermería desde el principio de la profesión. Con los años dicho proceso ha cambiado y evolucionado y, por ende, adquirido mayor claridad y comprensión.

Aplicar el proceso es un reto para toda enfermera que busca su identidad profesional y brindar una atención de calidad al individuo, familia y comunidad . Con el proceso se logra delimitar el campo específico de la enfermera que es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas y con ello demostrar que la enfermería como profesión realiza numerosas acciones que van más allá del cumplimiento de una prescripción médica . Las enfermeras al aplicar el proceso podrán experimentar satisfacción al ser valoradas por los integrantes del equipo de salud por su capacidad y competencia profesional. Así mismo el empleo de una metodología facilita el trabajo y permite el logro de objetivos.

El proceso de enfermería se utiliza para identificar los problemas del paciente, para planear y efectuar en forma sistemática los cuidados de enfermería, y para evaluar los resultados obtenidos con estos cuidados. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ALFARO, R. Aplicación del Proceso de Enfermería. p19.

La profundidad y amplitud de conocimientos de cada enfermera influirá directamente en la conveniencia y relevancia de los cuidados administrados. Consta de cinco etapas las cuales se encuentran estrechamente relacionadas de tal forma que el cumplimiento de una de ellas conduce a la siguiente: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación.

## VALORACION

Primera fase del proceso enfermero, es la recogida deliberada y sistemática de datos para determinar el estado de salud actual de un cliente y para evaluar sus patrones de adaptación presente y pasados.

La enfermera recoge datos para determinar actuaciones de enfermería y para ayudar a otros profesionales; por lo tanto es importante que los profesionales de la salud intercambien libremente datos sobre sus clientes para aumentar la calidad y validez del cuidado de salud.

Esta fase incluye la recopilación de datos acerca del estado de salud del paciente y termina al llegar a un diagnóstico de enfermería, el cual es un informe de los problemas que aquejan al paciente. Dos métodos básicos de información son la observación y la entrevista con el paciente y con sus familiares.

Es un componente inseparable de cada uno de los demás pasos del proceso. Es una etapa sistemática y dinámica por medio de la cual la enfermera, a través de la interacción con el paciente, sus familiares y otros profesionales de la salud, reúne y analiza datos acerca del enfermo. La valoración inicial de enfermería es la base del plan de atención de paciente. Las enfermeras constantemente buscan información sobre el cliente por medio de sus cinco sentidos y la procesan para identificar cambios en el estado de salud e intervienen en consecuencia. <sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> RODRÍGUEZ S. B. Proceso de Enfermería, p22,23.

## DIAGNOSTICO

La segunda etapa es el Diagnóstico que dá inicio con el razonamiento y juicio clínico, consiste en analizar toda la información que se obtuvo del enfermo y su familia para identificar los principales problemas así como las capacidades físicas y psicológicas. Con esta información se llegan a conclusiones sobre el estado salud lo que evita el trato aislado de cada uno de los problemas detectados pero requiere del conocimiento preciso del enfermo y de su patología; además de la experiencia profesional de la enfermera y del desarrollo de funciones intelectuales.

El diagnóstico de enfermería proporciona un mecanismo útil para estructurar los conocimientos en un intento de definir un rol y ámbito particulares.

*"El diagnóstico de enfermería es un juicio clínico respecto a las respuestas del individuo, familia o comunidad a problemas de salud o a procesos vitales reales o potenciales. El diagnóstico de enfermería proporciona la base para la selección de las intervenciones de enfermería con el fin de alcanzar los resultados que son responsabilidad de la enfermera. (NANDA, 1990).*

## PLANEACION

Es la tercera etapa del Proceso que inicia después de haber formulado los diagnósticos de enfermería y problemas interdependientes. Consta de las siguientes fases: fijación de prioridades, establecimiento de objetivos, determinación de acciones y la documentación del plan de cuidados.

Al identificar los problemas del paciente, la enfermera debe establecer prioridades y determina cuales son las más urgentes, también debe establecer y definir metas aceptables tanto para el enfermero y para ella.

El plan de cuidados de enfermería debe ser individualizado de manera que éste no pueda ser empleado por ningún otro paciente.

Los planes de cuidados sirven para comunicar al personal de enfermería los problemas específicos del cliente y las actividades prescritas para dirigir y evaluar los cuidados que se ofrecen.

## **EJECUCION**

Es la cuarta etapa del proceso de Atención de Enfermería que inicia una vez que se han concluido los planes de atención y está caracterizada por la puesta en práctica de todas las acciones de enfermería establecidas. Son tres las fases que la conforman: preparación, intervención y documentación.

En la preparación consiste en realizar un análisis de conocimientos y habilidades requeridas para la ejecución de procedimientos así como las posibles complicaciones que se pueden presentar, es necesario reunir todo el material y equipo para cada intervención de enfermería y crear un ambiente seguro para el enfermo.

En la intervención, se desarrollan actividades de enfermería independientes e interdependientes de acuerdo a lo que se planeo, ya que las respuestas humanas y fisiopatológicas son cambiantes se recomienda que se realicen valoraciones periódicas del enfermo para asegurar lo asertivo de las intervenciones de enfermería.

Finalmente la documentación, consiste en el registro de cada intervención y los resultados obtenidos, ya que las notas de enfermería constituyen un requerimiento legal para todas las instituciones de salud y debe cubrir las características de ser concisas, claras, completas, legibles, relevantes y oportunas.

## **EVALUACION**

Es la última etapa del proceso de Atención de Enfermería que está presente en la valoración, diagnóstico, planeación y ejecución.

La evaluación como proceso continuo y formal incluye: la recolección de datos sobre el estado de salud actual del paciente, comparación de resultados con objetivos establecidos y revisión del plan de cuidados.

La importancia de la evaluación es que permite confrontar el estado actual del enfermo con el objetivo establecido en el plan de cuidados, así como evaluar las intervenciones de enfermería.

La etapa de evaluación del cuidado de enfermería es un mecanismo de retroalimentación que nos sirve para juzgar la calidad, y se ha conformado para mejorar dichos cuidados al hacer comparación de los actuales con los estándar.

La evaluación sólo señala los problemas que se han resuelto, los que han de volverse a valorar y planear, así como los efectuados y reevaluados. El proceso de Atención de Enfermería es por ello un ciclo continuo.

## **UNIVERSO DE TRABAJO**

Se ha seleccionado un paciente con Diagnóstico Médico de Accidente Cerebrovascular, cliente del sexo masculino con edad de 82 años, originario de un poblado del Estado de Guerrero, de ocupación campesino, mismo que ocupó la cama 807 del Servicio de Hospitalización de Especialidades Médicas del Hospital General Regional "Vicente Guerrero" del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Acapulco, Guerrero.

## **REVISION BIBLIOGRAFICA**

Es un paso elemental dentro del Proceso, ya que permite contar con la fundamentación científica basada en teorías y modelos de Atención, conocimientos teóricos básicos sobre los aspectos fisiopatológicos del padecimiento, aspectos socioculturales que influyen directa e indirectamente en la patología; de igual

La evaluación como proceso continuo y formal incluye: la recolección de datos sobre el estado de salud actual del paciente, comparación de resultados con objetivos establecidos y revisión del plan de cuidados.

La importancia de la evaluación es que permite confrontar el estado actual del enfermo con el objetivo establecido en el plan de cuidados, así como evaluar las intervenciones de enfermería.

La etapa de evaluación del cuidado de enfermería es un mecanismo de retroalimentación que nos sirve para juzgar la calidad, y se ha conformado para mejorar dichos cuidados al hacer comparación de los actuales con los estándar.

La evaluación sólo señala los problemas que se han resuelto, los que han de volverse a valorar y planear, así como los efectuados y reevaluados. El proceso de Atención de Enfermería es por ello un ciclo continuo.

## **UNIVERSO DE TRABAJO**

Se ha seleccionado un paciente con Diagnóstico Médico de Accidente Cerebrovascular, cliente del sexo masculino con edad de 82 años, originario de un poblado del Estado de Guerrero, de ocupación campesino, mismo que ocupó la cama 807 del Servicio de Hospitalización de Especialidades Médicas del Hospital General Regional "Vicente Guerrero" del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Acapulco, Guerrero.

## **REVISION BIBLIOGRAFICA**

Es un paso elemental dentro del Proceso, ya que permite contar con la fundamentación científica basada en teorías y modelos de Atención, conocimientos teóricos básicos sobre los aspectos fisiopatológicos del padecimiento, aspectos socioculturales que influyen directa e indirectamente en la patología; de igual

importancia es importante realizar una revisión a experiencias documentadas en casos similares, sin considerar esto como un patrón de conducta a seguir.

Toda la información que se obtenga se organizará en fichas bibliográficas, a fin de disponer de todo registro que se considera relevante para el padecimiento o procedimientos que se apliquen en estos casos.

Las fuentes a consultar serán desde libros de textos, revistas, información publicada en internet, antologías, tesinas, documentos normativos institucionales, etc.

## TECNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

### ENTREVISTA

Es la técnica más indispensable en los datos personales, es el inicio de la interacción con el cliente y su familia; la entrevista tiene cuatro finalidades:

- 1) Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico de enfermería y la planificación de los cuidados,
- 2) Facilitar la relación enfermera /cliente/familia,
- 3) Permite al cliente informarse y participar en la identificación de sus problemas y en el planteamiento de sus objetivos y ayudar a la enfermera a determinar que otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.

### OBSERVACION

Representa el segundo método básico de valoración, la observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente, como de cualquier otra fuente significativa y del entorno. La observación es una habilidad que precisa práctica y disciplina, los hallazgos encontrados han de ser posteriormente confirmados o descartados.



## FICHAS DE TRABAJO

Se integra el conocimiento teórico a través de una revisión bibliográfica, de libros, revistas e información por Internet ordenándola en fichas de trabajo a fin de facilitar la estructuración del Plan de Atención con base científica, veraz y actualizada .<sup>3</sup>

## REVISION DEL EXPEDIENTE CLINICO

La recolección de datos a través de fuentes secundarias también tienen validez, pero deberán corroborarse y consolidarse con las fuentes primarias.

El expediente clínico constituye un documento legal que contiene historia clínica médica, registros médicos, resultados de exámenes de laboratorio y antecedentes personales patológicos y no patológicos, que pueden servir a la enfermera para conformar su valoración de enfermería. Se debe recordar que la principal fuente de información es el enfermo y su familia.

## MARCO TEORICO

Constituye el marco de referencia para ubicar el estudio en el área del conocimiento y enmarca el problema que afecta al enfermo y todo los factores que intervienen en su evolución.

Debe incluir una revisión actualizada de la bibliografía existente sobre el problema a estudiar , debe ser congruente con la patología y debe incluir únicamente la información que se relaciona con el trabajo en estudio.

## ELABORACION DE LA HISTORIA CLINICA

La elaboración de la Historia Clínica de Enfermería permite a la enfermera iniciar una interacción enfermera-paciente, misma que se recibe generalmente con mucha aceptación por el cliente y su familia, ya que refleja el interés por los problemas y

---

<sup>3</sup> BALSEIRO A. L., Investigación en Enfermería, p 118,119.

necesidades del paciente. La historia clínica es una guía que a través de la entrevista establece un método de comunicación con fines directos, deberá realizarse cordialmente e inspirando toda la confianza que se requiere para obtener los datos necesarios para aplicar un plan de cuidados con base en problemas existentes o potenciales del paciente.

Contar con la historia clínica nos facilita la ordenada recopilación de datos biográficos del paciente, antecedentes personales y familiares de enfermedad; padecimiento actual y tratamiento médico; modelo de vida diaria y patrones para el cuidado de la salud; así como los datos objetivos y subjetivos que aporten la entrevista y el examen físico del enfermo.

La información contenida en la historia clínica se recolecta a través de la entrevista y el examen físico, requiriendo para ello de habilidad para comunicarse y control de los factores del entorno para inspirar confianza y seguridad en éste primer paso de interacción.

## **PLAN DE ATENCION DE ENFERMERÍA**

Dentro de la fase de planeación se registran y ordenan las intervenciones de enfermería, aplicadas éstas según los diagnósticos de enfermería y problemas interdependientes que se han identificado en la etapa de valoración. Plasmar las acciones en un plan de cuidados nos permite también evaluar continuamente los resultados y a la vez revalorar las necesidades y problemas del cliente.

La ejecución del plan de cuidados de enfermería contribuye a un cuidado completo porque el plan considera aspectos biopsicosociales del enfermo. Al aplicar el plan de cuidados siempre se debe considerar la coordinación y comunicación efectiva entre el equipo de salud a fin de evitar duplicaciones en el cuidado. También se debe considerar que la participación de la familia es muy importante a fin de establecer corresponsabilidad y compromiso lo que ayuda a la extensión de los cuidados en el hogar.

El plan de cuidados deberá actualizarse y ser flexible a modificaciones según los resultados para retroalimentar todo el proceso, por lo tanto la enfermera debe estar bien capacitada metodológicamente y tener un pensamiento analítico, reflexivo y crítico para identificar con oportunidad el momento en que deberá modificarse el plan.

Los cuatro componentes esenciales del plan de cuidados son: La observación y valoración del paciente para incluir o excluir problemas de atención de enfermería presente o potenciales, establecer objetivos y metas en forma individualizada, registrar acciones de enfermería para cada problema y si es necesario por objetivos y metas; por último se deben valorar las respuestas del paciente para cada problema con el fin de evaluar los logros en forma individual.

Tendrá contenido los siguientes rubros: Necesidad, Problema, Manifestación del problema, razón científica del problema, acción de enfermería, razón científica de la acción de enfermería y evaluación.

Necesidad es una situación que requiere solución o alivio y es un elemento importante para que el ser humano logre un equilibrio físico, social y psicológico.

Problema es la falta de satisfacción a alguna de las respuestas humanas, y que el individuo puede manifestar en forma objetiva o subjetiva, y que originan la pérdida de homeostasis en forma integral.

Manifestación del problema es la forma de expresión del ser humano a través de respuestas fisiopatológicas y que requieren de la intervención del equipo de salud para resolverlas o controlarlas, de forma que no pongan en peligro la integridad del enfermo.

Razón científica del problema con el apoyo de la revisión bibliográfica nos permite encontrar la fundamentación científica que explique el comportamiento de todas las respuestas humanas y poder analizar las mejores acciones para resolverlas.

Acción de enfermería son las intervenciones del personal de enfermería que en forma sistemática, ordenada, profesional y humana se aplican en forma individual para resolver los problemas y satisfacer las necesidades del enfermo y que están vinculada estrechamente con el equipo de salud.

Razón científica de la Acción es todo conocimiento fundamentado de las intervenciones que describen y explican con enfoque científico el desarrollo de las mismas.

Evaluación es el proceso de valorar los progresos del paciente hacia los objetivos de salud, la calidad de la atención que recibe el paciente en una institución hospitalaria y de la atención de enfermería, permitiendo retroalimentar todo el proceso.

## I. MARCO TEORICO

Para estructurar el Marco teórico y cada uno de sus apartados, se realiza una exhaustiva investigación bibliográfica sobre el tema en estudio, describiendo los antecedentes científicos, de avance tecnológico que tiene la Medicina y la atención de enfermería en cada aspecto, se desarrolla en el siguiente esquema:

### ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El Sistema Nervioso Central (SNC), con sus divisiones central y periférica, mantiene y controla todas las funciones corporales mediante respuestas voluntarias y autónoma.

El Sistema Nervioso Central (Cerebro y Médula espinal) es la principal red de coordinación y control corporal. El Sistema Nervioso Periférico, compuesto por nervios motores y sensitivos y ganglios que existen fuera del SNC, lleva información a y desde el SNC. El Sistema Nervioso Autónomo regula el medio interno corporal sobre el que el individuo no tiene un control voluntario.

Tiene dos divisiones, cada una tendiente a equilibrar los impulsos de la otra.

La parte simpática pone en acción al organismo durante los períodos de tensión fisiológica y psicológica. La parte parasimpático funciona de forma complementaria y como contra balance para conservar los recursos del organismo y mantener las funciones corporales cotidianas, como la digestión y la eliminación.

La intrincada interrelación del Sistema Nervioso permite al organismo realizar lo siguiente:

1. Recibir estímulos sensoriales del medio ambiente.
2. Identificar e integrar los procesos de adaptación que son necesarios para mantener las funciones corporales habituales.
3. Orquestrar los cambios funcionales del organismo que se requieren para la adaptación y la supervivencia.
4. Integrar la respuesta rápida del SNC con la respuesta más gradual del sistema endocrino.
5. Controlar los procesos cognoscitivos y de comportamientos voluntarios.

## 6. Controlar las funciones corporales subconscientes e involuntarias.<sup>4</sup>

Fisiológicamente el Sistema Nervioso humano se haya dividido en dos partes que no son, sin embargo, totalmente independientes entre sí: El Sistema Nervioso de la vida de relación y el Sistema Nervioso de la vida vegetativa. El primero comprende el sistema nervioso cerebroespinal, compuesto de una porción central formada por dos segmentos principales; uno superior, el encéfalo, contenido en la cavidad craneana, y el otro inferior, la médula espinal, albergada en el conducto vertebral.<sup>5</sup>

### PARTES PRINCIPALES

La masa encefálica del adulto constituye uno de los órganos más voluminosos del cuerpo, con un peso promedio de 1300kg. Es un órgano en forma de hongo, se divide en cuatro partes principales: Tallo encefálico, diencefalo, telencefalo (cerebro) y cerebelo.

El tronco encefálico (neuroeje) que vendría a ser el tallo del hongo en la analogía recién señalada, consiste en la médula oblongada (bulbo raquídeo), el puente Varolio (protuberancia) y el mesencefalo (cerebro medio); su extremo inferior se continua con la médula espinal. Por arriba de él se encuentra el diencefalo, compuesto principalmente por el tálamo y el hipotálamo. El Telencefalo (los hemisferios cerebrales) cubre al diencefalo y constituye cerca de siete octavas partes del peso total de la masa encefálica y ocupa la mayor parte de la cavidad craneal. Por debajo de los hemisferios cerebrales y detrás del tronco encefálico se encuentra el cerebelo.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> SEIDEL H. M Y BALL J.W. Manual Mosby de Exploración Física, 724. p.

<sup>5</sup> QUIROZ F. Anatomía Humana, Tomo II, 206 p.

<sup>6</sup> TORTORA G. J. Principios de Anatomía y Fisiología, 388 p.

## ENCEFALO

El encéfalo recibe su parte sanguíneo de las dos arterias carótidas internas, de las dos arterias vertebrales y de la arteria basilar. La sangre drena desde el cerebro a través de los senos venosos hacia las venas yugulares internas. Las tres unidades principales del encéfalo son cerebro, cerebelo y tallo encefálico.

## CEREBRO

Está formado por dos hemisferios cerebrales cada uno dividido en lóbulos. La capa gris externa, la corteza cerebral, alberga las funciones mentales más avanzadas y es la responsable del movimiento en general, de las funciones viscerales, de la percepción y del comportamiento, así como de la integración de dichas funciones. Las fibras conmesurales interconectan las zonas correspondientes de cada hemisferio, unificando las funciones sensitivas y motoras más avanzadas del cerebro.

El lóbulo frontal contiene la corteza motora asociada con el movimiento voluntario del esqueleto y la formación de las palabras. Las zonas relacionadas con las emociones, afecto, conducción y alerta sobre las respuestas propias y autónomas relacionadas con los estados de ánimo también se originan aquí.

El lóbulo parietal es el principal responsable del procesamiento de los datos sensoriales recibidos. Colabora en la interpretación de las sensaciones táctiles (temperatura, presión, dolor, tamaño, forma, textura y discriminación entre dos puntos), así como de las sensaciones visuales, gustativas, olfativas y auditivas. La comprensión de las palabras escritas, el reconocimiento de las partes del cuerpo y el conocimiento de la posición corporal (propiocepción) también dependen del lóbulo parietal.<sup>7</sup>

El lóbulo occipital contiene el centro principal de la visión y proporciona la interpretación de los datos visuales.

El lóbulo temporal es el responsable de la percepción e interpretación de los sonidos y de determinar su procedencia. Contiene la zona de articulación de palabras de Wernicke, que permite la comprensión del lenguaje hablado y escrito. También está

---

<sup>7</sup> SEIDEL H. M Y BALL J.W. Manual Mosby de Exploración Física 726-729 p.

involucrado en la integración del gusto, olfato y equilibrio, así como de la conducta, las emociones y la personalidad.

El sistema límbico media determinados patrones de conducta que determinan la supervivencia, como la agresividad, el miedo y el afecto. Las funciones de la memoria dependen del sistema límbico, sobre todo la memoria a corto plazo y la capacidad de almacenar y recuperar la información. Las interferencias en la fisiología del sistema límbico provocan una percepción distorsionada y una conducta inapropiada.

## CEREBELO

El cerebelo ayuda a la corteza motora cerebral a integrar el movimiento voluntario. Procesa la información sensorial de ojos, oídos y receptores del tacto y músculo esquelético.

Integrado con el sistema vestibular, el cerebelo utiliza los datos sensoriales para equilibrar el tono muscular, el equilibrio y la postura.

## TRONCO ENCEFALICO

Es la vía entre la corteza cerebral y la médula espinal y controla mucha de las funciones involuntarias. Sus estructuras son: la médula oblongata, el puente, el mesencéfalo y el diencefalo. De éstas estructuras nacen los doce nervios craneales.<sup>8</sup>

## NERVIOS CRANEALES

Los nervios craneales son nervios periféricos que, en vez de nacer de la médula, nacen del cerebro. Cada uno tiene funciones parasimpáticos.

---

<sup>8</sup>SEIDEL H. M Y BALL J.W. Op.cit. 729 p.



## GANGLIOS BASALES

Los ganglios basales funcionan como trayecto y estación de procesamiento entre la corteza motora cerebral y la porción superior del tallo cerebral. Contribuyen a las entradas desde las fuentes visuales y las barínticas y propioceptivas, que permitan la realización de movimientos intencionales imprecisos sin una sensación de conciencia.<sup>9</sup>

## FLUJO SANGUINEO CEREBRAL Y SU REGULACION

El flujo sanguíneo total por el cerebro promedio en forma aproximada 700 ml/min, casi 14% de la sangre que expulsa el corazón.

## AUTORREGULACION DEL FLUJO SANGUINEO CEREBRAL

El flujo sanguíneo cerebral cuenta con una autorregulación de mejor clase que la mayor parte de las otras regiones del cuerpo, salvo los riñones. Aunque la presión arterial disminuye hasta 40 Torr o aumenta hasta 200 Torr, el caudal sanguíneo del cerebro no variaría en más de un pequeño porcentaje.<sup>10</sup>

La autorregulación del flujo sanguíneo cerebral es resultado de manera primordial de los mecanismos de autorregulación de dióxido de carbono. La circulación cerebral es diferente a la de otros tejidos, porque reacciona mucho más a la concentración de dióxido de carbono que éstos.

Cuando esta concentración se incrementa por arriba de lo normal, los vasos cerebrales se dilatan y se eleva en forma automática el flujo sanguíneo por el cerebro<sup>11</sup>. Este a continuación se lleva consigo el dióxido de carbono de los tejidos y lo normaliza a nivel cerebral. A la inversa, la disminución del dióxido de carbono en la sangre cerebral disminuye el flujo sanguíneo a este nivel, lo que permite que el dióxido de carbono producido por los tejidos se acumule, y por lo tanto se incrementa su concentración otra vez hacia lo normal.

---

<sup>9</sup> SEIDEL H. M Y BALL J.W. Op.cit. 730 p.

<sup>10</sup> LORD BRAIN, Neurología Clínica, p. 231.

<sup>11</sup> GUYTON A. Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso 296,297 p.

El mecanismo de dióxido de carbono es mucho más poderoso en la circulación cerebral en la deficiencia de oxígeno lo que es mucho más poderoso en la mayor parte de los otros tejidos), y el flujo sanguíneo cerebral se autorregula siempre con precisión a nivel casi constante principalmente gracias a este mecanismo del dióxido de carbono. La única excepción al flujo constante de sangre se produce cuando el propio cerebro entra en gran actividad. Bajo estas condiciones, solo raras veces se incrementará el flujo sanguíneo cerebral. Hasta en 30 a 50% por arriba de lo normal, pero incluso este aumento del flujo es una manifestación de autorregulación, pues aumenta de manera proporcional con la elevación del dióxido de carbono producido en el cerebro.

El estado no variable del flujo sanguíneo cerebral es una gran ventaja para el funcionamiento del cerebro, porque nunca deben excitarse o inhibirse en exceso las neuronas, para que funcione adecuadamente éste, y desde luego los cambios del estado nutricional de las neuronas podrían modificar con mucha facilidad su grado de excitabilidad.

Por ejemplo, si aumenta demasiado la concentración de dióxido de carbono en los tejidos, los líquidos titulares se volverán bastante ácidos porque el dióxido de carbono reacciona con el agua tisular para formar ácido carbónico y acidez tisular.<sup>12</sup>

## **FISIOPATOLOGIA DEL INFARTO CEREBRAL ISQUEMICO**

### **DEFINICION**

El infarto Cerebral Isquémico se ocasiona por el cierre súbito de una arteria cerebral y, con menor frecuencia, por la disminución del flujo sanguíneo distal secundario a una estenosis arterial importante. El origen de la estenosis u oclusión es una enfermedad de grandes vasos, enfermedad cardioembólica o alteraciones hematológicas.

El infarto cerebral constituye, básicamente, dos procesos fisiopatológicos: uno, la pérdida de la provisión de oxígeno secundaria a oclusión vascular, y en segundo

---

<sup>12</sup> GUYTON A. Op.cit. 297 p.

lugar, una distribución de cambios en el metabolismo celular consecuentes al colapso de los procesos productores de energía, con desintegración de las membranas celulares.<sup>13</sup>

Por sus características se establecen diversos tipos del Infarto Cerebral, a través de estudios de investigación y debido a la incidencia se han identificado de 4 a 6 subgrupos según la causa del infarto:

1. Enfermedad de grandes vasos (ateroesclerosis)
2. Cardioembolia
3. Enfermedad de pequeños vasos (lagunas)
4. Otra etiología.
5. Causa indeterminada
6. Hemorragia cerebral<sup>14</sup>

Desde el punto de vista patológico, el infarto isquémico se divide en infarto pálido o infarto rojo.

El infarto pálido se desarrolla por la presencia de un trombo o alguna oclusión persistente que impide la perfusión en la zona de infarto. En el infarto rojo (hemorrágico) se concentran eritrocitos a nivel del tejido necrótico y en algunos casos es suficiente para obtener una imagen en la TAC o RM.

## ETIOLOGIA

### ENFERMEDAD DE GRANDES VASOS

La aterosclerosis es una enfermedad de las arterias de mediano calibre, es una combinación variable de cambios en la capa íntima vascular. Estos cambios consisten en la acumulación focalizada de lípidos, complejos de carbohidratos, productos sanguíneos, tejido fibroso y depósitos de calcio. Las estrías lipídicas a nivel de la íntima evolucionan y desarrollan placas ateromatosas. Estas se

<sup>13</sup> ADAMS, R. Y M. Victor. Principios de Neurología, p.679y 680.

<sup>14</sup> F. BARINAGARREMENTERÍA, Enfermedad Vascul ar Cerebral, p.1,2 y 3.

caracterizan por un estrechamiento de la intrínseca y forma un centro grisáceo cubierto por una placa fibrosa caracterizada por células inflamatorias y células musculares alteradas. Con el tiempo, la placa ateromatosa puede calcificarse a nivel de la parte fibrosa, ante lo cual la pared arterial pierde elasticidad. Pueden sobrevivir diferentes complicaciones como formación de un trombo y origen en un émbolo, ulceración de la placa, hemorragia y oclusión del vaso. Las lesiones ateroscleróticas se encuentran en la bifurcación y curvatura de grandes arterias (intracraneales y extracraneales), son la principal causa de infarto isquémico y son más frecuentes en las arterias extracraneales. Factores que influyen: edad, hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, enfermedad coronaria y la presencia de infarto del miocardio.<sup>15</sup>

#### CARDIOEMBOLIA

Se debe a la oclusión de una arteria intracraneal por un émbolo secundario a un trastorno cardíaco específico como la presencia de un trombo o tumor intracardiaco, estenosis mitral reumática, prótesis de la válvula mitral o aórtica, endocarditis, fibrilación auricular, síndrome del seno, aneurisma del ventrículo izquierdo o acinesia después de un infarto miocárdico, infarto agudo del miocardio hipocinesia cardíaca global o discinesia, siempre en ausencia de otras causas.

#### ENFERMEDAD DE PEQUEÑOS VASOS

Los infartos por enfermedad de pequeños vasos se explican por dos mecanismos; el primero es la arteriopatía local, la cual se considera secundaria a hipertensión arterial crónica, el segundo mecanismo es la lipohialinosis. La lipohialinosis tiene una relación importante con la presencia de lagunas asintomáticas, ya que esta alteración afecta las arterias menores de 0.2 mm de diámetro. Otro proceso patológico que produce lagunas es la hemorragia por rotura de un aneurisma de Charcot-Bouchard. Hasta la fecha se han descrito cinco síndromes clínicos lacunares:

1. Déficit motor puro
2. Déficit sensitivo puro

---

<sup>15</sup> F. BARINAGARREMENTERÍA, Op.cit. p4.

3. Déficit sensoriomotriz
4. Síndrome de ataxia-hemiparesia
5. Dismetría de la mano torpe

#### OTRAS CAUSAS

Los vasos sanguíneos cerebrales pueden dañarse por enfermedades sistémicas, inflamatorias (a nivel de sistema nervioso central), traumatismo o radiación; también suele ocurrir en enfermedades hereditarias como la de Fabry.

Las afecciones más comunes son: Disección arterial, displasia fibromuscular, trombosis venosa cerebral, enfermedad vascular inflamatoria, enfermedades hematológicas, como policitemias, trombocitemias, leucemias, hipercoagulabilidad como en la deficiencia de proteínas S, C y antitrombina III, anemia CIV; otras causas son embarazo, migraña, abuso de drogas y medicamentos simpatomiméticos (efedrina y fenilpropanolamina).<sup>1617</sup>

#### CAUSA INDETERMINADA

Cuando no fue posible identificar alguna de las causas, se presenta en 10 a 30% de los pacientes jóvenes con Infarto Cerebral, llegan a presentarse la combinación de dos causas simultáneas, más frecuente fue de Enfermedad de Grandes Vasos y Cardiopatía con potencial embolígeno; así como enfermedad Cardíaca con capacidad embolígena con enfermedad de pequeños casos.

#### HEMORRAGIA CEREBRAL

Proviene de la rotura de los vasos sanguíneos dentro de la cavidad craneal. La Hemorragia Cerebral se clasifica de acuerdo con su localización (extradural, subdural, subaracnoidea, intracerebral e intraventricular). La hipertensión es el factor de riesgo más importante en un 60%.

---

<sup>16</sup> F. BARINAGARREMENTERÍA, *Op.cit.* p 6 y 7.

<sup>17</sup> F. BARINAGARREMENTERÍA, *Ibid*, p29,30,31,37.

## CUADRO CLINICO

### SINDROMES ARTERIALES CEREBRALES

#### SINDROME DE LA ARTERIA CAROTIDA INTERNA Y DE LA ARTERIA CEREBRAL MEDIA.

Hemiplejía, defectos del campo visual, agnosia, déficit sensitivo parcial o completo, alteraciones del habla como afasia o disfasia. Los síntomas dependerán del tamaño del territorio cerebral afectado. En la afección simultanea de las dos arterias tiene lugar un infarto masivo con edema cerebral que puede llegar a un estado de coma.<sup>18</sup>

#### SINDROME DE LA ARTERIA CEREBRAL ANTERIOR

Pérdida de fuerza en una extremidad inferior con poca o ninguna afectación de la extremidad superior. Pueden cursar con alteraciones mentales, dispraxia o apraxia, alteraciones de los reflejos peribucal y de presión palmar y con problemas de incontinencia rectal y vesical.

#### SINDROMES VERTEBROBASILARES

Vértigo y el nistagmus asociados con alteraciones motoras, en cualquier combinación de las extremidades, incluyendo tetraplejía y con parálisis uni o bilaterales de los nervios craneales. Cuando se lesionan ambos lóbulos occipitales se produce la ceguera cortical bilateral.

También aparece ataxia, desequilibrio, disfagia y disartría. El síndrome tronco encefálico más frecuente y constante es el infarto bulbar

---

<sup>18</sup> WEISBERG L. A. Manual de Neurología Clínica, p 150.151

posterolateral, debido a la oclusión de la arteria vertebral o, con menor frecuencia de la arteria cerebelosa posterior inferior.

Sus síntomas consisten en la presentación brusca de vértigo, disfagia y disfonía, Síndrome de Horner ipsilateral, disfunción cerebelosa ipsilateral e hipoalgesia ipsilateral de la cara con hipoalgesia contralateral del tronco y de las extremidades.<sup>19</sup>

## METODOS DE DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la enfermedad cerebrovascular es básicamente clínico, y las técnicas de imagen sirven para confirmar el tipo de ictus y para hacer una valoración pronóstica.

La idea del examen físico con énfasis en el examen neurológico es para determinar que territorio vascular ha sido el afectado.<sup>20</sup>

## EXAMENES DE LABORATORIO

Biometría hemática completa, química sanguínea , tiempos de coagulación, velocidad de sedimentación coagular, anticuerpo antifosfolípido, examen del líquido cefalorraquídeo y pruebas de perfusión miocárdica: El hematocrito es el principal determinante de la viscosidad de la sangre; los tiempos de coagulación a fin de determinar un proceso hemorrágico; es también importante identificar alteraciones metabólicas a través de las concentraciones séricas de glucosa, colesterol, triglicéridos o ambas, así como establecer la presencia de un proceso infeccioso en evolución. Después de Infarto Cerebral se encuentra en el Líquido Cefalorraquídeo, elevación de las proteínas por lo general de 50 a 80 mg/ decilitro , al tercer día del Infarto se produce pleocitosis repentina y transitoria., ( 400 a 1000 leucocitos, polimorfonucleares por mililitro cúbico) la persistencia puede sugerir un proceso de neuroinfección.

---

<sup>19</sup> WEISBERG L. A. Manual de Neurología Clínica, p.156.

<sup>20</sup> FORTEZA A. Diagnósticos no invasivos, p 65,67.

## **ESTUDIOS DE GABINETE**

### **Tomografía computarizada de Cráneo.**

Debe ser obtenida en forma oportuna, básicamente es útil para descartar la posibilidad de hemorragia y otras condiciones no vasculares, como por ejemplo: tumores y abscesos.

### **Resonancia Magnética de Cerebro ( RM)**

Sirve especialmente para la detección de pequeños infartos y para la evaluación del tallo cerebral y cerebelo.

### **Angiografía por Resonancia Magnética (ARM)**

Se basa en la capacidad de la sangre en movimiento de provocar distorsiones en señales obtenidas por resonancia nuclear magnética. Es un método eficaz y no invasivo para la evaluación de la bifurcación carótida.

### **Duplex extracraneana**

Para formar una imagen, el ultrasonido utiliza los ecos de ondas sonoras reflejadas por los tejidos blandos. Al conocer la velocidad media del ultrasonido en el tejido y el intervalo entre la emisión de un pulso de ultrasonido y la captación de sus ecos, es posible determinar la profundidad desde donde fueron reflejados y así determinar la velocidad del flujo sanguíneo.

### **Doppler transcraneano**

Esta técnica permite evaluar en forma no invasiva las arterias del polígono de Willis, las grandes venas cerebrales y los efectos indirectos de



anormalidades extracraneales sobre la circulación cerebral. Se basa en un principio físico por el cual ondas ultrasónicas de Doppler de onda pulsada emitidas por un transductor de baja frecuencia de 2 megahertz.

### **Angiografía por Tomografía Computada (helicoidal)**

Obtiene imágenes topográficas rápidas después de administrar un bolo de material de contraste endovenoso, se adquieren cortes de 1 mm cada segundo.

### **Electrocardiograma**

Se puede identificar una arritmia o infarto agudo del miocardio.

### **Ecocardiograma**

Nos sirve para determinar alteraciones de las cavidades y valvulopatías .

### **Rayos X de Tórax**

Ayuda a identificar hipertrofia ventricular izquierda

## **DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

- Infarto Isquémico Extenso
- Hemorragia Cerebral
- Angioma
- Enfermedad desmielinizante<sup>21</sup>

## **COMPLICACIONES**

### **NEUROLOGICAS**

- **Edema cerebral e hipertensión endocraneana**, se ven en 10 a 20% de pacientes con ACV, y es más frecuente en las primeras 48 a 96 horas de ocurrido.
- **Hidrocefalia**, asociada con infartos del cerebelo.
- **Crisis convulsivas.**

---

<sup>21</sup> BARINAGARREMENTERÍA, C. Cantú, Enfermedad Vascular Cerebra, p179.

## NO NEUROLOGICAS

- **Broncoaspiración**
- **Trombosis venosa profunda**
- **Úlceras de decúbito.**<sup>22</sup>

## TRATAMIENTO

Las metas del tratamiento del AVC, deben ser:

1. Repercusión de la zona isquémica, para reducir la severidad del daño neurológico inicial.
2. Prevención y tratamiento de las complicaciones.
3. Prevención de futuros AVC.

- A) Prevención del embolismo /trombosis: dirigido a pacientes con factores de riesgo.

Ácido Acetilsalicílico a dosis de 80 a 1300 mg/día.<sup>23</sup>

Tidopidina 250 mg/12 hs.

- B) Anticoagulación: dirigida a pacientes con patología cardiovascular que conlleva alto riesgo de embolismo (prótesis mitral, estenosis mitral , IAM, fibrilación auricular, etc.)

Heparina (en el paciente hospitalizado)

Warfarina (en el paciente ambulatorio)<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> BURNEO J. Ataque Cerebrovascular isquémico, p.4.

<sup>23</sup> ADAMS, R. Y M. Victor. Principios de Neurología, p 712.

<sup>24</sup> BURNEO J. Op cit. p5 -7.

## C) FASE AGUDA DEL INFARTO

### MEDIDAS GENERALES:

1. Protección de la vía aérea; en paciente comatoso, apoyo ventilatorio.
  2. Mantener oxigenación adecuada
  3. Manejo del Edema Cerebral  
Glicerol 1.5 gr/ kg cada 24 horas V.O.  
Dexametasona 16-20 mg por 10 días con disminución paulatina.
  4. Limitar el riesgo de broncoaspiración y atelectasia.
  5. Prevención de embolismo venoso mediante las medidas profilácticas convencionales y Heparina subcutánea.
  6. Prevención de escaras de presión.
  7. Manejo del estado depresivo (Nortriptilina o Trazodona)<sup>25</sup>
- D) Tratamiento hemorreológico: Se disminuye el hematocrito mediante utilización de albúmina, destral de bajo peso molecular.
- E) Control de la Hipertensión Arterial, mantener una adecuada T/A suficiente para lograr una adecuada presión de perfusión cerebral; uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, calcioantagonista, mantener la T/A diastólica de 120 a 130 mmHg.
- F) Manejo de Crisis Convulsivas:  
Difenilhidantoína (DFH) a impregnación de 15 mg/Kg y mantenimiento de 7.5 mg/Kg/día fraccionada en tres dosis.
- G) Manejo de Edema Cerebral:  
Manitol al 20% con dosis de impregnación de 1 gr/Kg/dosis y uso posterior en bolos o infusión continua.

<sup>25</sup> L.N.N. "SALVADOR ZUBIRAN", Manual De Terapéutica Médica y procedimientos de urgencias, p 430.

Glicerina 60 gr /6 hs por sonda nasogástrica.

Hiperventilación, mantener  $PCO_2$  entre 25 y 30 mmHg.<sup>26</sup>

H) Medidas de Neuroprotección:

Nimodipina 30 a 60 mg cada 6 hs.

I) Medidas tendientes a restablecer la circulación:

Terapia Trombolítica: Los agentes más utilizados son:

Activador de plasminógeno tisular recombinante.

RtPA dosis de 0.9 a 1.1 mg/kg.

Estreptocinasa 1.5 millones IV Dosis Única.

J) TRATAMIENTO QUIRURGICO

Corrección de anomalías cardíacas o valvulares, la endarterectomía es el procedimiento conveniente en sujetos con obstrucción mayor al 70%<sup>27</sup>

#### ACCIONES DE ENFERMERÍA

La atención del individuo enfermo requiere de intervenciones por el equipo de salud bien organizadas, con fundamento científico, con alto sentido humano y de responsabilidad características que deben reflejarse en las acciones oportunas y eficientes que recibe el cliente con daño neurológico desde el momento que ingresa a la Unidad Médica, o tiene contacto con personal asistencial. Por ello la enfermera profesional esta comprometida a tener conocimiento amplio de neuroanatomía y neurofisiología, estudios de diagnóstico neurológico, asistencia de estados críticos y rehabilitación. La enfermera tiene la tarea de identificar los problemas y /o necesidades del cliente, establecer metas con él, dirigir las actividades y valorar los resultados de sus esfuerzos asistenciales.

---

<sup>26</sup> I.N.N. "SALVADOR ZUBIRAN", Manual De Terapéutica Médica y procedimientos de urgencias, p.432 y 433.

<sup>27</sup> I.N.N. "SALVADOR ZUBIRAN", *ibidem*. P431.

Los problemas neurológicos pueden resultar en alteraciones de las funciones cognitiva, sensorial y neuromuscular y afectar de manera negativa la autoimagen por lo que los esfuerzos del personal de enfermería y el equipo asistencial proporciona los cuidados esenciales, ofrece soluciones a problemas existentes y ayuda al cliente a recuperar el control. Los objetivos son lograr el nivel máximo de funcionamiento y mejorar la calidad de vida del cliente y su familia.<sup>28</sup>

## ATENCIÓN EN FASE AGUDA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Una urgencia neurológica puede infundir angustia tanto al personal de salud como al cliente y su familia, hecho que se reduce cuando se tienen los conocimientos precisos sobre el actuar en esta fase crítica. Dependerá de la calidad de los cuidados y tratamiento médicos, así como la oportunidad con que reciba estos para lograr minimizar el riesgo de complicaciones y posiblemente salvar la vida.

A continuación se señalarán las acciones a desarrollar en esta fase, las cuales se realizarán según jerarquización de necesidades.

### A) ADMISIÓN DEL CLIENTE

- El ingreso de un individuo al Servicio de Urgencias esta basado en identificación inicial de necesidades de atención inmediata por un evento que pone en riesgo o peligro la vida.
- En este momento se inicia la interacción enfermera-cliente-familiar y a través de un aspecto informal del interrogatorio en que la enfermera inicia una conversación para valorar e identificar y satisfacer las necesidades del cuidados de la salud.
- Durante la comunicación terapéutica la enfermera llama al cliente por su nombre, esto disminuye la angustia y facilita la interacción, para profundizar en la valoración neurológica para actuar en consecuencia a sus respuestas iniciando así un Plan de Cuidados.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> SMELTZER S., Enfermería Médico-Quirúrgica p.1716.

<sup>29</sup> DUPONT J. Y COLS., Urgencias en Enfermería, Nursing Photobook, p 130-135.

- El cliente deberá ser tratado con respeto, trato digno, humano y con profesionalismo, lo que permitirá inspirar confianza y seguridad en nuestro cliente y familiar, reduciendo así sentimientos de angustia y temor. Cumpliendo con el principio de respeto a su individualidad.
- El equipo de salud desarrollará sus acciones en un ambiente de armonía y respeto, bajo un enfoque de trabajo en equipo, basado en una cultura de calidad y para el éxito en esta primera fase.
- El cliente deberá ser instalado en una cama con barandal aplicando medidas de seguridad según su estado, orientarlo sobre el lugar en donde se encuentra para hacerlo sentir tranquilo en un ambiente desconocido por él.
- Proporcionar y vestir con ropa hospitalaria cómoda y accesible para su fácil manejo respetando su pudor como persona.
- Colocar un brazalete de identificación como medida de control y seguridad, explicando al cliente y su familiar el objetivo de éste para fines de cotejo antes de cualquier aplicación de tratamiento, prueba diagnóstica o administración de medicamentos.<sup>30</sup>

#### B) APOYO PSICOLOGICO

- Los individuos con disfunciones neurológicas están expuesto a innumerables factores que causan estrés, por pronósticos clínicos suelen ser graves e impredecibles, deterioro de la autoestima y en muchos casos una enfermedad crónica. El enfermo y sus familiares reaccionan de diversas maneras ante la crisis que origina el diagnóstico y tratamiento prolongado con una mezcla de depresión, ira, negación y angustia.
- Hablar con la persona ayudándole a expresar sus sentimientos y temores, escucharlo atentamente.
- Animarlo a que haga preguntas sobre aquello que le preocupe, si su estado de alerta le permite, tratarlo amablemente.
- Proporcionar información, despejando sus dudas si el enfermo lo desea.
- Permanecer junto al enfermo siempre que nos lo demande y sea posible.

---

<sup>30</sup> ROSALES B.S. Fundamentos de Enfermería, p. 221 ,222.

- Promover la continuidad de atención en el personal del servicio a cargo.<sup>31</sup>

#### C) VALORACION INICIAL

- La valoración neurológica de Urgencia, consiste en un examen físico, rápido para determinar la función del cerebro, nervios craneanos, sistema motor y sensitivo y respuesta refleja, nivel de conciencia, función intelectual y lenguaje.
- El examen físico implica un procedimiento que debe explicarse al enfermo y solicitar su autorización para proceder, debe respetar la intimidad de la persona, cerrando puerta y corriendo cortinas.
- Este es el paso inicial del proceso de atención de enfermería y su correcta y minucioso cumplimiento nos permitirá establecer un Diagnóstico de Enfermería bien dirigido para resolver problemas reales.
- Toma de signos vitales, siendo estas manifestaciones objetivas que se pueden percibir y medir en un organismo vivo en una forma constante y nos permite valorar el estado de salud o enfermedad.<sup>32</sup>

#### D) MANTENER LA FUNCION RESPIRATORIA

- En enfermos con depresión de la conciencia, una causa común de la obstrucción de vías respiratorias es el desplazamiento de los tejidos blandos, de la bucofaringe hacia atrás, con lo que la lengua se vuelve flácida y retrocede contra la nasofaringe.
- Colocar la cabeza en extensión o elevar el maxilar inferior o ambas maniobras.
- Colocar una cánula de Guedel a fin de deprimir la lengua y liberar la vía aérea.
- Aspirar secreciones que obstruyan la vía aérea realizarlo en forma gentil y cuidadosa.

---

<sup>31</sup> LÓPEZ E., Enfermería en Cuidados Paliativos, p.169-173.

<sup>32</sup> KOZIER B Y COLS., Manual Clínico de Fundamentos de Enfermería, p.112-115.

- Proporcionar oxígeno por catéter, mascarilla o ventilación mecánica, dependiendo del estado del cliente.
- La necesidad de oxígeno es en organismo guarda relación con el metabolismo celular.

#### E) MEJORAR EL RIEGO SANGUINEO CEREBRAL

En las etapas iniciales de la isquemia cerebral, se estimulan los centros vasomotores, con lo que aumenta la presión arterial general para conservar dicho flujo. Esto se acompaña de pulso lento y rebotante e irregularidades de la respiración.

Estos cambios tienen importancia clínica porque denotan hipertensión intracraneana.

- Canalizar vena periférica y mantenerla permeable, ya que la corriente sanguínea es la vía de distribución más rápida y su circulación se efectúa en 3 minutos.
- Administración de tratamiento por vía endovenosa de agentes antiplaquetarios, anticoagulantes y trombolíticos para lograr el efecto de los fármacos en un tiempo mínimo a fin de prevenir embolismo, trombolisis y recanalizar oclusiones intracraneales.<sup>33</sup>

#### PROBLEMAS PSICOLÓGICOS

Los trastornos emocionales pueden ser tanto orgánicos como psicológicos, es decir pueden tener una base fisiológica o ser de naturaleza emocional.

---

<sup>33</sup> I.N.N. "SALVADOR ZUBIRAN", Manual De Terapéutica Médica y procedimientos de urgencias, p 430-432.



La labilidad es un trastorno orgánico asociado al ictus. Un paciente que presenta esta alteración experimentará cambios bruscos e inexplicables de humor, pasando fácilmente de la risa al enfado y al llanto.

La depresión es otro problema frecuente, pero la respuesta emocional tras el ictus dependerá, en gran parte de su personalidad antes del ataque. Resaltar las funciones corporales que conserva y no las que ha perdido. No dudar en darle ánimo, apoyo y seguridad. Así mismo intentar mantener al paciente estimulado tanto mental como físicamente. Recordar que las contrariedades forman parte del proceso normal de recuperación. Cuando se programen los autocuidados del paciente procurar repetirlos en componentes de poca envergadura y fáciles de cumplimentar. Alcanzar pequeños éxitos le dará al enfermo una cierta sensación de bienestar.

Dado que la etiología de la depresión es multifactorial, excluidas las enfermedades médicas y medicaciones que pueden originar una depresión, el camino a seguir es el análisis de las vivencias que nos describe el enfermo o sus familiares, para saber que síntomas son propios de la depresión y cuales son derivados de la misma. Hay otros trastornos muy próximos a la depresión, que también pueden provocar sufrimiento y resultar invalidantes para el paciente. Los profesionales, aparte de su experiencia u ojo clínico, suelen ayudarse de pruebas o test psicológicos, pruebas proyectivas y escalas de evaluación o autoevaluación. Como síntomas derivados de la depresión están la ansiedad, modificaciones del carácter, trastornos psicosomáticos como dolores de cabeza, en la nuca, espalda, en torno al corazón, estómago, intestinos, depresiones enmascaradas de diversa gravedad etc.<sup>34</sup>

La ansiedad es un estado emocional desagradable que tiene una causa menos clara y a menudo se acompaña de cambios fisiológicos y del comportamiento similares a los causados por el miedo. A causa de estas similitudes, a veces se usan los términos ansiedad y miedo de forma indistinta. La ansiedad es una respuesta al estrés, como la interrupción de una relación importante o verse expuesto a una situación de desastre con peligro vital. Una teoría sostiene que la

---

<sup>34</sup> LÓPEZ E., Enfermería en Cuidados Paliativos, p 155-173.

ansiedad puede también ser una reacción a unos impulsos reprimidos, que amenazan con desbordar las defensas Psicológicas que normalmente los mantienen en control. Algunas personas tienen un trastorno por ansiedad y una depresión al mismo tiempo. Otras desarrollan primero una depresión y luego un trastorno por ansiedad varía según el caso y se relaciona con lo antedicho .La ansiedad generalizada consiste en una preocupación y una ansiedad excesivas y casi diarias (con duración mayor o igual a 6 meses) acerca de una variedad de actividades y acontecimientos. La ansiedad y la preocupación de la ansiedad generalizada son tan extremas que son difíciles de controlar. Además, la persona experimenta tres o más de los siguientes síntomas: inquietud, cansancio fácil, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y alteración del sueño .<sup>35</sup> El papel de los factores psicológicos en determinar el resultado funcional deberá ser evaluado adicionalmente por el equipo de salud. Estudios sobre intervención motivacional, la composición del equipo de rehabilitación lo más profesional y comprometido con estos procesos y la conducción de los recursos disponibles hacia maniobras emprendedoras de cada paciente permite lograr la mejoría funcional máxima posible.<sup>36</sup>

## PROBLEMAS SOCIOCULTURALES

### ALCOHOLISMO

Normalmente, un consumo excesivo de alcohol conduce a un incremento en la presión sanguínea, pero diferentes estudios demuestran que el consumo moderado tiene una influencia protectora contra el accidente cerebrovascular isquémico, probablemente debido a que el alcohol reduce la capacidad de coagulación de las plaquetas de la sangre.

El consumo de cantidades excesivas de alcohol puede producir un efecto rebote una vez que el alcohol se ha eliminado del cuerpo: aumenta de manera importante

---

<sup>35</sup> LÓPEZ E., *Ibidem*, p. 173.

<sup>36</sup> AGUILAR R.F, *Avances en la Restauración del Sistema Nervioso*, p. 505.

la viscosidad de la sangre y los niveles de plaquetas, con lo que aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico.

Las causas son muy variadas, no habiendo acuerdo científico sobre este aspecto. Los factores cultural y biológico - genético explican gran parte de la patología. Esta adicción afecta a todas las clases sociales, por lo que no es aceptable una teoría que atienda al carácter sociocultural bajo como factor predisponente a la adicción, dado que en las clases altas el consumo es extensivo. En cuanto al nivel de estudios es evidente que la falta de escolarización y cultura condiciona la adicción, pero no es específico del alcohol, sino de todas las drogas. No se puede atribuir una explicación única de las toxicomanías, ya que influyen problemas sociales tan variados como el delito, los problemas familiares, la anomia, el desempleo o la salud. La adicción al alcohol posee aspectos culturales importantes desde el momento en que el consumo es lícito y los menores, a pesar de las prohibiciones, no tienen problema para consumirlo. La publicidad y la permisibilidad aumentan el número de consumidores.

El perfil etiológico del alcohólico se hizo de diversas formas, atendiendo a teorías biológicas, socioculturales, económicas, ambientales y psicológicas. Las teorías dinámicas y psicopatológicas entienden que los alcohólicos llegan a la adicción condicionados por una patología anterior, que unida a situaciones ambientales desencadenan el fenómeno. El entorno familiar puede ser determinante: ante la situación familiar distorsionada el sujeto erige defensas psicológicas contra la ansiedad. Por otra parte, los menores tienden a seguir el ejemplo de sus mayores. Otros motivos del alcoholismo son los deseos de evasión y de autodestrucción, dado el gran número de suicidios que presenta esta enfermedad.<sup>37</sup>

## TABAQUISMO

Es el factor de riesgo modificable más potente. El consumo de cigarrillo casi duplica la probabilidad de padecer un ACV, independientemente de otros factores de riesgo. El riesgo relativo de accidentes cerebrovasculares disminuye inmediatamente

---

<sup>37</sup> ADAMS, R. Y M. Victor. Principios de Neurología, p. 677

después de dejar de fumar, observándose una reducción importante del riesgo después de 2 a 4 años. El consumo de cigarrillos promueve la Arterioesclerosis y aumenta los niveles de factores de coagulación de la sangre.

La adicción a los productos derivados del tabaco es la más extendida. Su aceptación cultural considera a su consumo en primer lugar como una fuente de placer y en segundo como un simple vicio o mala costumbre. Se ha determinado que los cigarrillos y otros productos de tabaco, tales como cigarros puros, tabaco para pipa o rapé (en polvo), son adictivos y que la nicotina es la droga del tabaco causante de adicción. Además, se sabe que el tabaquismo es un importante causal de accidentes cardíacos y cerebrovasculares, y ocupa los primeros lugares entre los factores que provocan cáncer. A pesar de ello, millones de personas lo consumen en sus diversas formas.

Los principales elementos inhalados son monóxido de carbono y nicotina. El monóxido de carbono (CO) producido por la combustión del tabaco desplaza el oxígeno de la hemoglobina, lo cual reduce la disponibilidad de oxígeno en los tejidos. Además, el humo del cigarrillo contiene cerca de una docena de gases y alquitrán. El alquitrán de un cigarrillo, que varía entre 7 y 15 mg, expone al usuario a una alta tasa de cáncer de pulmón, enfisema y afecciones bronquiales. El monóxido de carbono del humo aumenta la posibilidad de enfermedades cardiovasculares. La nicotina provoca una de las adicciones más potentes, desarrollando en el fumador un conjunto de signos y síntomas denominado síndrome nicotínico. A mayor cantidad de signos o síntomas presentes, mayor porcentaje de posibilidades de estar frente a un adicto nicotínico.

La nicotina es un alcaloide extremadamente adictivo, que actúa como estimulante y sedante del sistema nervioso central. Su ingestión tiene como resultado un estímulo casi inmediato porque produce una descarga de epinefrina de la corteza suprarrenal. Esto estimula el sistema nervioso central y algunas glándulas endocrinas, lo que causa

la liberación repentina de glucosa. El estímulo va seguido de depresión y fatiga, situación que lleva al toxicómano a buscar más nicotina.<sup>38</sup>

## **EDUCACION PARA LA SALUD**

### **EXTENSION AL HOGAR**

Se desarrollan los aspectos de Educación para la Salud, en los que el personal de enfermería interviene para prevenir, proteger la salud, o bien rehabilitar cuando existe daño.

El proceso de recuperación tiene diferentes aspectos que incluyen el tratamiento, recuperación espontánea, rehabilitación, y el regresar a la vida cotidiana (normal).

Cada persona tiene diferentes necesidades de rehabilitación y por lo tanto, progresa diferente manera.

El tratamiento se inicia en el hospital durante el "cuidado intensivo" para tratar de asegurar que el paciente sobreviva, la prevención de otro ataque, y cuidar de cualesquiera otros problemas médicos.

Recuperación espontánea. Esta sucede naturalmente en la mayoría de los pacientes. Pronto después del ataque, la persona recupera algunas capacidades que había perdido con el ataque.

Este proceso es más rápido durante las primeras semanas, pero a veces puede prolongarse por largo tiempo.

Rehabilitación (pasos específicos para ayudar a la recuperación). Esta es otra parte del tratamiento. Ayuda a la persona a hacerse más independiente, manteniendo capacidades que ya tenía y tratando de recuperar aquéllas que perdió. Normalmente se inicia cuando el paciente aún está bajo cuidado intensivo y, para muchos continúa después, ya sea como un programa formal o como servicios individuales. Muchas de las decisiones en cuanto a la rehabilitación se hacen antes de dar al paciente de alta del cuidado intensivo y las toman el paciente mismo, los familiares y el personal médico del hospital. La vida cotidiana (diaria). Esta es la última etapa de recuperación y es cuando el paciente regresa a su comunidad y vida diarias después del cuidado intensivo o de rehabilitación. Esta etapa puede prolongarse por el resto de la vida de la persona. Tanto ésta como su familia

<sup>38</sup> ADAMS, R. Y M. Victor. Principios de Neurología. 678.

aprenden a vivir con los efectos del ataque. Esto puede incluir nuevas formas de compensar con otras partes del cuerpo por aquéllas que han sufrido daño o limitaciones.<sup>39</sup>

Por ejemplo, el uso del velcro en vez de cintas para amarrar los zapatos, o aprender a escribir con la mano opuesta. Los efectos de los ataques cerebrales. Efectos en el cuerpo, la mente y las emociones.

Cada ataque es diferente, dependiendo de la parte del cerebro que afecta, la extensión de la lesión, y el estado general de salud de la persona. Algunos de los efectos son:

Debilidad (hemiparálisis) o parálisis (hemiplejía) en un lado del cuerpo. Esta puede afectar un lado completo del cuerpo, o sólo el brazo o la pierna. Sucede en el lado opuesto al hemisferio del cerebro que sufrió el ataque. Por ejemplo, si el hemisferio lesionado es el izquierdo, la debilidad o parálisis se presentará en el lado derecho del cuerpo.

Problemas de equilibrio o coordinación. Esto puede hacer difícil que la persona se siente, pare, o camine; a pesar que los músculos tienen suficiente fuerza.

Problemas de lenguaje (afasia y disartria). Cuando la persona tiene afasia, puede tener problemas para entender el lenguaje hablado o escrito; o entiende pero no puede recordar las palabras para hablar o escribir. Cuando la persona tiene disartria, sabe las palabras correctas, pero no las puede enunciar claramente. No percibir o ignorar un lado del cuerpo (negligencia corporal). Frecuentemente, la persona no voltea a ver hacia el lado débil, o ni siquiera come alimentos en ése lado de la boca. Dolor, adormecimiento, o sensaciones no familiares. Estas pueden impedir que la persona se relaje y se sienta cómoda. Problemas de memoria, razonamiento, atención, o aprendizaje (problemas cognitivos). La persona puede tener problemas con varias o muchas capacidades mentales. Por ejemplo, puede tener problemas al tratar de seguir instrucciones, puede confundirse si mueven algo en la habitación, o puede ser incapaz de mantener claras la fecha o la hora. No tener consciencia de los efectos del ataque. La persona puede perder su capacidad de buen juicio y por lo tanto tratar de hacer cosas que son peligrosas debido a los

---

<sup>39</sup> FAMILYDOCTOR.ORG. Derrame Cerebral Rehabilitación, p14.

efectos de ataque.

Problemas para tragar (disfagia). Puede complicar la nutrición adecuada de la persona.<sup>40</sup>

Es importante tener cuidado para evitar que la persona no vaya a aspirar un trozo de comida mientras está tratando de tragar.

Problemas de control de esfínteres. Se puede ayudar a la persona con el uso de orinales, cómodos y otros utensilios de este tipo.

Que la persona se cansa rápidamente. Cuando la persona se cansa rápidamente, limita su participación y desempeño en el programa de rehabilitación. Explosiones emocionales súbitas, como risa, llanto o furia. Estas emociones pueden indicar que la persona necesita ayuda, comprensión y apoyo en su proceso de adaptación a los efectos del ataque.

Depresión es muy común entre las personas que han sufrido un ataque cerebral y puede presentarse poco después de varias semanas después del ataque. Frecuentemente los familiares son los primeros en notarla.

La depresión después de un ataque cerebral Es normal que una persona que ha sufrido un ataque cerebral se sienta triste. Sin embargo, algunas personas pueden padecer un desorden depresivo mayor; que se debe diagnosticar y tratar lo antes posible.

Una persona que padece un desorden depresivo mayor tiene varios síntomas todos los días, durante todo el día, por lo menos por dos semanas. Estos síntomas siempre incluyen por lo menos uno de los siguientes: Sentirse triste y melancólico, perder interés en las cosas que antes disfrutaba.

La persona también puede presentar otros síntomas físicos o psicológicos que incluyen:

Sentirse agitado o lento, inquieto o que no puede permanecer tranquilo. Sentirse culpable o con muy baja autoestima. Aumento o reducción del apetito y el peso. Problemas para concentrarse, pensar, recordar o tomar decisiones. Problemas para dormir, o dormir demasiado. Perder la energía o sentirse cansado todo el tiempo.

---

<sup>40</sup> FAMILYDOCTOR.ORG. Op.cita, p.3.

## **I. FASE DE VALORACION**

### **HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA**

#### **1. 1 FICHA DE IDENTIFICACION**

Nombre: U.G.F.

Cédula: 72 70 3011 59 1M 1930 OR

Edad: 82 años

Sexo: Masculino

Lugar de Nacimiento y Residencia: Texca, Gro.,

Grado Escolar: 2º año de primaria

Estado Civil: Casado

Servicio: Especialidades Médicas Neurología

Ocupación: Campesino

Persona responsable: Esposa

Nº de Cama: 807

Religión: Católico

Dinámica familiar: Familia integrada, buena convivencia.

#### **1.2 ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES**

Su padre falleció padeció de Diabetes, su madre falleció por un Infarto Agudo de Miocardio. Tiene dos hermanos vivos sanos aparentemente, 3 fallecidos, de uno desconoce la causa de muerte, uno falleció por complicaciones de Diabetes y de otro falleció por herida de arma de fuego.



### 1.3 ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Hernioplastia hace 12 años; litotomía hace 10 años, refiere un familiar que sufrió embolia hace 4 años sin dejar aparentemente lesiones visibles; niega alergias, problemas hematológicos, oncológicos, ni de transfusiones. Padece alcoholismo desde hace 20 años

### 1.4 ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

Alimentación: Come tres veces al día en regular cantidad y calidad, carne y cereales, no consume leche, ni sus derivados; consume verduras, frutas y leguminosas.

Eliminación: Evacuación diaria en dos ocasiones al día, características normales.

Descanso: Duerme un promedio de 6 horas diarias y hace una siesta al medio día.

Higiene: Se baña actualmente cada 2 días con cambio de ropa el mismo número de ocasiones, cepillado de dientes 2 veces al día, se lava las manos antes de comer y después de ir al baño.

Esparcimiento: Caminar en la huerta.

Ambiente físico: Tipo de habitación, casa propia construida a base de adobe, dos cuartos, con láminas de asbesto, piso de cemento; tiene los servicios de luz eléctrica y agua intradomiciliaria, casa habitada solo por dos personas. Tiene un perro y un gato.

Grado de conocimiento y aceptación de su padecimiento actual: No tiene conocimiento, ni de la magnitud del daño real.

Posibilidades y limitaciones que el individuo tiene para participar y lograr su recuperación: Tiene todas las posibilidades y ninguna limitación

Metas de la hospitalización actual (esperanza del paciente): Lograr su recuperación integral.

#### DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMA

Se trata de un cliente de 82 años de edad masculino, originario de un poblado conocido como Texca, en el Estado de Guerrero; ingresa a la Unidad Hospitalaria a través del Servicio de Urgencias, donde se establece el Diagnóstico Médico de Infarto Cerebral Isquémico. Es un individuo de nivel socioeconómico bajo y de deficientes hábitos higiénico-dietéticos.

Acude al Servicio de Urgencias al presentar lipotimia, cayendo sobre su hemicuerpo derecho, vómito al recuperar su estado de alerta, de contenido gastrobiliar, en número de 10 ocasiones, dolor abdominal en epigastrio, retención urinaria, dificultad respiratoria a medianos esfuerzos y zonas de equimosis en hombro derecho y tórax. El paciente tiene el antecedente de haber sufrido un Accidente Vascular Cerebral (AVC) hace cuatro años, sin dejar secuelas aparentemente, no toma medicamentos, no siguió ningún tipo de régimen terapéutico.

Se realizaron estudios de laboratorio y gabinete detectando una anemia severa 4.7 Hb., hiperglucemia, y la Tomografía Axial Computarizada (TAC) reveló un Infarto antiguo en hemisferio cerebral derecho.

Recibe tratamiento específico: hipoglucemiantes, diurético, antibióticos, digitalicos, y se dilata el meato urinario a través de una sonda foley obteniendo orina de características normales.

El paciente evoluciona insatisfactoriamente ya que va en deterioro, comprometiendo su función respiratoria por lo que se da apoyo ventilatorio mecánico  $F_1O_2$  al 40% , se mantiene con monitorización cardiaca continua.

En el aspecto psicológico el paciente que se encuentra semiconsciente, está inquieto, notable angustia, la esposa también muy angustiada con la incertidumbre de la evolución de su esposo.

En el aspecto social, el cliente cuenta con el apoyo de familiares hermanos, ya que el no tuvo hijos por esterilidad. La esposa refleja mucha disposición y colaboración en el manejo del paciente.

## **1.5 PADECIMIENTO ACTUAL**

Lo inicia el 4 de marzo del 2004, aproximadamente a las 8:00 hs. Al caer de su propia altura sobre su hemicuerpo derecho, posterior a un mareo que sufrió esto fue de manera repentina, inicio súbito, tuvo pérdida del estado de alerta por 5 minutos. El día 5 de marzo es hospitalizado y dado de alta al día siguiente por mejoría aparente, no se le realizaron estudios de ningún tipo, sólo estuvo en observación. El día 7 de marzo regresa por presentar vómito de contenido gástrico en número de 10 ocasiones aproximadamente, presenta deshidratación leve; refiere dolor abdominal en epigastrio; presenta globo vesical, está inquieto, poco cooperador y no obedece ordenes sencillas; inició con dificultad respiratoria, está desorientado.

## **1.6 EXPLORACION FISICA**

Presenta signos vitales de Temperatura 36 °C, respiración 38 X min, frecuencia cardiaca de 89 X min. T/A 120 / 90 mmHg, se observa somnoliento, intranquilo, inquieto, rechaza el manejo, muy pálido, mucosa oral seca; normocefalo, cuello cilíndrico, sin rigidez de musculos de la nuca, traquea central desplazable, no adenomegalia. Tórax, normolíneo con movimientos de disociación toracoabdominal, ruidos respiratorios con leve esfuerzo, tiros intercostales leves; abdomen blando depresible, dolor a la palpación, presencia de globo vesical ; extremidades superiores presenta zona de equimosis en hombro derecho, hemiplejía, hemiparesia derecha.

## **1.7 HABITUS EXTERIOR**

Paciente masculino con edad aparente a la cronológica, constitución baja, conformación delgado, desorientado en tiempo y espacio, intranquilo, poco colaborador.

## **1.8 EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE**

Hemoglobina 4.7 g/ml Glucosa de 180 mg/dl Urea de 120 mg Creatinina 1.4 mg

Potasio 5.15 Sodio 138 , TGO 201 , TGP 84 fosfatasa 120 UI Amilasa 64 UI

Tomografía axial computarizada de Cráneo, revela infarto antiguo en hemisferio cerebral derecho.

Rayos X de Tórax, no revela fracturas, ni alteraciones a nivel pulmonar.

## **DIAGNOSTICO MEDICO**

- INFARTO CEREBRAL IZQUIERDO
- SECUELAS DE ACV
- ANEMIA

## **1.9 TERAPEUTICA EMPLEADA**

- Ayuno hasta nueva orden
- Posición decúbito dorsal en semifowler, cama con barandales.
- Solución Mixta 500 ml. Para 12 horas
- Transfundir 3 unidades de paquete globular para 3 horas cada una.
- Instalar sonda foley a permanencia
- Instalar sonda nasogástrica a gravedad
- Ranitidina 1 amp I.V. cada 8 horas.
- Metoclopramida 1 amp I.V. cada 8 horas
- Pentoxifilina tab 400 mgs cada 12 horas
- A.S.S. tab. 150 mg por SNG, cada 8 horas
- Dexatemazona 8 mg. I.V. cada 8 horas
- RtPA a dosis de 75 mg D.U.
- Estreptocinasa 1.5 millones I.V. D.U.
- Insulina de AR, subcutánea PRN, según esquema.
- Instalar apoyo ventilatorio F<sub>1</sub>O<sub>2</sub> 40%
- Cuidados de paciente neurológico
- Evaluar Escala de coma de Glasgow
- Laboratorio: Química sanguínea y Formula roja completa.
- Rayos X Tórax y TAC simple de cráneo.

## II. FASE DE DIAGNOSTICO

### 2.1 DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA

- Menos movilidad física relacionado con hemiparesia, pérdida del equilibrio, incoordinación y daño cerebral.
- Patrón respiratoria ineficaz relacionado con accidente cerebrovascular
- Alteración de la nutrición por defecto relacionado con alteraciones de la conciencia y estado hipermetabólico.
- Alteración de la comodidad (hombro doloroso) relacionado con hemiplejía y desuso.
- Alteración de la eliminación de orina (retención) relacionado con la disfunción vesical neurogénica e inestabilidad del músculo pubovesical.
- Alteración del bienestar relacionado con la presencia de náuseas y vómitos.
- Alteración de los procesos del pensamiento relacionado con depresión y angustia.
- Alteración de la comunicación verbal por daño cerebral.
- Riesgo de alteración de la integridad de la piel relacionado con la disminución de la movilidad.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> CARPENITO L., Diagnóstico de enfermería, p1335.

### **III. FASE DE EJECUCION Y EVALUACION.**

#### **3.1 PLAN DE ATENCION DE ENFERMERÍA**

En este capítulo se presenta el proyecto de Plan de Atención de Enfermería en el que se contemplan: Los problemas identificados, fundamentación científica, acciones de enfermería, fundamentación científica de las acciones y la Evaluación.

Debido a que las respuestas humanas y fisiopatológicas son cambiantes es recomendable realizar valoraciones periódicas del cliente, para precisar si las intervenciones del personal de enfermería son las más apropiadas. El Plan de Atención de Enfermería nunca podrá ser un formato rígido, ya que se deberán dar cambios de acuerdo a las acciones del equipo de salud, y se tendrá que adaptar cada plan a las necesidades del cliente.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Contribuir a la recuperación de la salud del cliente, a través de intervenciones de enfermería basadas en un método sistemático, dinámico, profesional y holístico para la incorporación del individuo a las actividades productivas y sociales que satisfagan sus necesidades y le permitan una calidad de vida digna.

#### **PROBLEMA Y/O NECESIDAD**

**Menos movilidad física relacionado con hemiparesia, pérdida del equilibrio, incoordinación y daño cerebral.**

#### **MANIFESTACION DEL PROBLEMA**

- Hemiplejía
- Hemiparesia
- Pérdida del estado de alerta

- Lipotimia
- Mareo

#### RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

El Infarto Cerebral se ocasiona por el cierre súbito de una arteria cerebral o por la disminución del flujo sanguíneo distal secundario a una estenosis arterial, debido a esta oclusión ocurren cambios tisulares debido a la falta de oxigenación de las células, que entran en un estado irreversible una vez infartadas.<sup>42 43</sup>

#### ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Posición decúbito dorsal
- b) Instalar en cama con barandales
- c) Evaluación del Estado de conciencia
- d) Evaluación de Escala de coma de Glasgow
- e) Administración de Medicamentos fibrinolíticos, RtPA y estreptocinasa
- f) Administración de Medicamentos antiinflamatorios cerebrales, dexametasona.

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) La alineación más cercana a las posiciones básicas ayudan a mantener el funcionamiento orgánico, se adecua intencionalmente con fines de comodidad, diagnóstico y tratamiento.<sup>44</sup>
- b) El uso de aditamentos protectores (barandales) ofrecen seguridad y confianza al paciente y personal de salud al evitar accidentes.<sup>45</sup>
- c) El conocimiento integral del individuo aumenta la capacidad del personal de enfermería en la toma de decisiones.

<sup>42</sup> ADAMS, R. Y M. Victor. Principios de Neurología, p.679-680.

<sup>43</sup> BARINAGARREMENTERÍA, F., Enfermedad Vasculat Cerebral, p.2.

<sup>44</sup> ROSALES B.S. Fundamentos de Enfermería, p.102.

<sup>45</sup> Rosales B.S., Id.p102.

- d) Los reflejos simples se llevan a cabo a nivel de médula espinal, en tanto que las respuestas complejas se efectúan en la corteza cerebral.
- e) Los agentes fibrinolíticos actúan como activadores del plasminógeno, el cual se transforma en plasmita, que es la enzima que cataliza la degradación de la fibrina y disuelve el coágulo. Los específicos, como el activador tisular del plasminógeno recombinante o rTPA, actúan sobre la fibrina en la superficie del coágulo, con escasas afectación del fibrinógeno circulante. La estreptoquinasa, anistreplasa (o APSAC) y la uroquinasa, actúan sobre la fibrina del coágulo y el fibrinógeno circulante, por lo que producen una significativa fibrinogénesis sistemática.<sup>46</sup>
- f) Bloquean el proceso inflamatorio y normaliza la permeabilidad y el tono capilar, aumenta la resistencia celular a la anoxia, ejerce efecto inotrópico sobre el corazón, impide la liberación de lisosomas.<sup>47</sup>

## EVALUACION

La evolución del paciente va en deterioro, afectando a otros sistemas, pérdida del estado de alerta, dificultando la comunicación; inicia alteración del patrón respiratorio, por lo que requiere de asistencia ventilatoria.

## PROBLEMA Y/O NECESIDAD

### **Patrón respiratorio ineficaz relacionado con accidente cerebrovascular**

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

- Retracción xifoidea

<sup>46</sup> I.N.N. "SALVADOR ZUBIRAN", Manual De Terapéutica Médica, p. 430.

<sup>47</sup> I.N.N. "SALVADOR ZUBIRAN", Manual De Terapéutica Médica, p442.



- Disociación toracoabdominal
- Tiros intercostales
- Aleteo nasal
- Cianosis distal
- Inquietud

#### RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

Una lesión en el tronco encefálico altera el centro respiratorio e inhibe la velocidad y el ritmo respiratorio. La disminución de los valores de hemoglobina (anemia reduce la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre, aumentando la velocidad respiratorio como proceso compensatorio.<sup>48 49</sup>

#### ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Valorar signos y síntomas de las alteraciones respiratorias como: color de piel y tegumentos, estado de conciencia, ruidos y esfuerzos respiratorios.
- b) Apoyo ventilatorio mecánico, con  $F_1O_2$  40 a 60%.
- c) Monitoreo de gases arteriales.
- d) Aspiración de secreciones orofaríngeas
- e) Cuidados de cánula endotraqueal
- f) Aseo de Mucosa oral y nasal
- g) Vigilar parámetros de ventilación mecánica.

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) Los signos y síntomas pueden indicar alteraciones en el estado respiratorio, relacionadas con la ventilación y perfusión de oxígeno.
- b) Favorece una mejor ventilación alveolar, originando un buen intercambio de gases alveolocapilar, brindando una presión positiva durante la inspiración,

---

<sup>48</sup> POTTER A. Y PERRY A. Fundamentos de Enfermería, p1161,1162.

<sup>49</sup> PLUM F., ESTUPOR Y COMA, p 371.

espiración y expansión del alveolo colapsado, incrementa la capacidad residual funcional y disminuye el trabajo respiratorio.

- c) La gasometría arterial miden el ph de la sangre arterial, la presión parcial de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>, y la saturación arterial de O<sub>2</sub>, que reflejan el estado de oxigenación del cliente.<sup>50</sup>
- d) La extracción de secreciones por medio de la aspiración nos permite mantener una vía aérea permeable y una adecuada ventilación.
- e) La instilación de solución en la vía aérea fluidifica las secreciones facilitando su extracción. La fijación de la cánula aumenta la seguridad, funcionamiento del equipo y evita lesiones titulares.
- f) La piel y mucosas sanas e íntegras son líneas de defensa contra agentes infecciosos.
- g) Asegura la administración del índice de flujo de O<sub>2</sub> prescrito y modificaciones según necesidades del paciente de acuerdo a su evolución. La determinación cuantitativa y cualitativa de ciertos valores dependen de la técnica de enfermería y condiciones óptimas de uso y funcionamiento del equipo.<sup>51</sup>

## EVALUACION

Mejora la ventilación y perfusión de oxígeno a los tejidos, lo que contribuye también a disminuir el riesgo de daño cerebral, aunado a las lesiones ya derivadas por el infarto cerebral. Presenta mejor coloración de piel y tegumentos. Los valores de gases arteriales se encuentran dentro de parámetros normales.

## PROBLEMA Y/O NECESIDAD

**Alteración de la nutrición por defecto relacionado con alteraciones de la conciencia y estado hipermetabólico.**

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

---

<sup>50</sup> POTTER A. Y PERRY A. Fundamentos de Enfermería p. 1172.

<sup>51</sup> Rosales S. Fundamentos de Enfermería, p327.

- Palidez
- Mareo
- Taquipnea
- Cifras hemoglobina de 4.7 g/dl.

#### RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

La aparición de anemia es reflejo de insuficiencia de la médula, destrucción excesiva de eritrocitos o ambas. La reducción de la eritropoyesis puede derivarse de deficiencias nutricionales, exposición a sustancias tóxicas, invasión tumoral o por causas desconocidas.<sup>52</sup>

#### ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Administración de elementos sanguíneos
- b) Monitoreo de cifras de hemoglobina
- c) Administración de Nutrición Parenteral
- d) Vigilar Estado del paciente

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) Los elementos formadores del paquete globular sirven para corregir la pérdida de eritrocitos. El volumen sanguíneo corresponde a una doceava parte del peso corporal total.<sup>53</sup>
- b) Permite evaluar la respuesta adecuada al tratamiento.
- c) Existen alteraciones orgánicas que requieren de la utilización de soporte de nutrición específica que contribuyan a la conservación o recuperación de la salud o bien al control del padecimiento.

---

<sup>52</sup> GUYTON A. Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso, p 472.

<sup>53</sup> Rosales S. Fundamentos de Enfermería, p.309.

- d) La vigilancia continua del paciente permite la detección oportuna de trastornos mentales y de la conciencia, cambios de coloración y alteraciones de signos vitales.

## EVALUACION

Se incrementa la cifra de hemoglobina a 10.6 g/dl., mejora su coloración y el patrón respiratorio, hemodinámicamente estable.

## PROBLEMA Y/O NECESIDAD

### **Complicación potencial de hiperglucemia**

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

- Diaforesis
- Letargia
- Elevación cifras glucosa en sangre a 280 mg/dl

## RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

La deficiencia de insulina para realizar la glucogenólisis (descomposición de la glucosa almacenada) y la gluconeogénesis (producción de nueva glucosa a partir de aminoácidos y otros sustratos) no permite el control en la degradación de la glucosa lo que ocasiona el incremento en la sangre.<sup>54</sup>

## ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Vigilar elevaciones de glucosa (toma de dextrostix)
- b) Mantener el aporte hidroelectrolítico en soluciones parenterales
- c) Administración de hipoglucemiantes
- d) Vigilar signos y síntomas de dismetabolía (hiperglucemia e hipoglucemia)

---

<sup>54</sup> GUYTON A. Anatomía y Fisiología Humana, p. 597.

- e) Monitoreo de resultados de laboratorio

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) La medición de la glucosa por pruebas rápidas, permite evaluar los cambios de niveles de glucosa circulante en el torrente sanguíneo para tomar decisiones rápidas y oportunas.
- b) El agua es el principal componente de los organismos vivos, el volumen sanguíneo corresponde a una doceava parte del peso corporal total.
- c) Facilitan la entrada de glucosa a la célula por aumento de la permeabilidad de la membrana celular, y es el portador que se une a la glucosa para conducirla a través de la membrana celular por transporte activo. Activa la enzima que inicia el proceso de fosforización oxidativa que, se lleva a cabo en las mitocondrias y conduce la formación de ATP a partir de glucosa.<sup>55</sup>
- d) La vigilancia constante y de éstos signos y síntomas nos permiten valorar alteraciones tempranas proporcionando un tratamiento oportuno.
- e) Los valores normales de los estudios de laboratorio, varían de acuerdo al método empleado, laboratorio clínico, condiciones de obtención y conservación de muestras.

#### EVALUACION

Los resultados de laboratorio en referencia a valores normales, señalan una mejoría, presenta glucemia de 120 mg/dl, se mantiene estable y vigilado de alteraciones.

#### PROBLEMA Y/O NECESIDAD

**Alteración de la eliminación de orina (retención) relacionado con la disfunción vesical neurogénica e inestabilidad del músculo pubovesical.**

#### MANIFESTACION DEL PROBLEMA

---

<sup>55</sup> MARTINEZ I. Farmacología Vol.II, p520.

- Presencia de globo vesical
- Anuria
- Inquietud

#### RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

La retención urinaria suele deberse a disfunción vesical neurógena, se produce principalmente por estimulación simpática, lo que impide el vaciamiento vesical.<sup>56</sup>

#### ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Instalación de Sonda vesical
- b) Mantener la fijación limpia y segura
- c) Aseo de genitales
- d) Registro de excreción urinaria y las características de orina

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) La sonda actúa como canal para vaciar la vejiga. Los líquidos fluyen de un área de mayor presión a una de menor presión y el volumen que fluye guarda relación directa con el gradiente entre las presiones.
- b) El uso de medidas asépticas en sitio de fijación a la piel, previene de lesiones agregadas y da seguridad en su manejo.
- c) La piel y mucosas son las primeras líneas de defensa contra agentes patógenos.
- d) La medición precisa y exacta de ingreso y pérdida de los líquidos permite evaluar el equilibrio hídrico del organismo.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> GUYTON A. Anatomía y Fisiología Humana, p389.

<sup>57</sup> ROSALES S., Fundamentos de Enfermería, pp.279-283.

## EVALUACION

Se logra un vaciamiento urinario, dando bienestar al paciente y disminuyendo los riesgos de infecciones por estasis, de mantiene un control de líquidos excretados lo que permitirá una decisión oportuna de tratamiento.

## PROBLEMA Y/O NECESIDAD

**Alteración del bienestar relacionado con la presencia de náuseas y vómitos.**

### MANIFESTACION DEL PROBLEMA

- Expulsión del contenido gástrico (10 ocasiones) de líquido gastrobiliar.
- Dolor abdominal epigástrico
- Mucosas secas

### RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

Por estimulación de terminaciones nerviosas sensoriales viscerales hacia el cerebro, se desencadenan sensaciones de náuseas que producen señales que causan un reflejo autónomo o vegetativo integrado en la sustancia reticular del bulbo raquídeo que es el reflejo del vómito.<sup>58</sup>

### ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Instalar sonda nasogástrica
- b) Aplicación de procinéticos, ranitidina y metoclopramida
- c) Mantener en posición decúbito dorsal, semifowler
- d) Mantener soluciones parenterales a goteo determinado
- e) Vigilar la permeabilidad de venoclisis

---

<sup>58</sup> GUYTON A. Anatomía y Fisiología Humana, p 504.

- f) Mantener la mucosa oral limpia
- g) Vigilar número y características del vómito

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) Permite descomprimir el estómago y mantenerlo vacío, además previene el reflujo del contenido gástrico por la luz del tubo de ventilación.
- b) Antagonista de la histamina a nivel del receptor  $H_2$  es un potente inhibidor de las secreciones ácidas. Son estimulantes de la motilidad gástrica y tienen aplicación terapéutica en la hipotonía e hipoperistaltismo.<sup>59</sup>
- c) La alineación más cercana a posiciones básicas ayudan a mantener el funcionamiento orgánico.
- d) La comprensión de las fórmulas para el cálculo de goteo indicado de las soluciones por vía parenteral, evita alteraciones en la circulación sanguínea.
- e) El goteo constante y uniforme evita alteraciones del trabajo cardíaco, el goteo rápido altera la acción entre coloides sanguíneos y medicamentos produciendo estado de choque.
- f) Las mucosas senas e íntantas son impermeables a los microorganismos.
- g) Permite evaluar la cantidad de líquidos que se pierden, así como posibles complicaciones.

#### EVALUACION

La pérdida de líquidos provocó una deshidratación leve, la cual se corrigió con la administración de soluciones parenterales, mejorando el equilibrio hidroelectrolítico.

#### PROBLEMA Y/O NECESIDAD

**Alteración de los procesos del pensamiento relacionado con depresión y angustia.**

---

<sup>59</sup> SMITH R. Farmacología, p 735.



## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

- Apatía
- No coopera
- Facies de tristeza
- Indiferencia al medio

## RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

La inmovilización puede producir trastornos emocionales y de conducta, alteraciones sensoriales y falta de adaptación. El cliente inmovilizado puede deprimirse a causa de los cambios de rol, de autoestima y otros factores. La depresión es un trastorno afectivo que se caracteriza por sentimientos exagerados de tristeza, melancolía, rechazo, inutilidad, vacío y falta de expectativas, desproporcionados con la realidad.<sup>60</sup>

## ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Promover el reposo y descanso
- b) Valorar mecanismos de afrontamiento
- c) Proporcionar apoyo psicológico al cliente y familiar

## RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) La inmovilidad representa un riesgo para la esfera física y psicológica. La magnitud del cambio en el patrón de descanso y sueño depende de los estados fisiológicos y psicológicos del cliente y el entorno físico como el ruido ambiental o los sistemas de trabajo de los enfermeros.
- b) La valoración de la capacidad de afrontamiento para desarrollar algunas actividades permitirá a la enfermera ayudarlo a desarrollar otras nuevas.

---

<sup>60</sup> POTTER A. Y PERRY A. Fundamentos de Enfermería, pp1049.

- c) El apoyo se centra en las necesidades actuales y reduce al mínimo las conductas disfuncionales facilitando la resolución de la enfermedad a través del aumento de las aptitudes para resolver las secuelas de la enfermedad.<sup>61</sup>

## EVALUACION

Debido al deterioro progresivo en su capacidad residual de funciones, sólo se ha logrado un avance parcial, el paciente ha perdido el conocimiento, entrando en estado de estupor , únicamente se incrementa la confianza y relación con la esposa para el manejo y asistencia del paciente.

## PROBLEMA Y/O NECESIDAD

**Alteración de la comodidad (hombro doloroso) relacionado con hemiplejía y desuso.**

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

- Hombro doloroso
- Disminución de la movilidad

## RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

La inmovilidad prolongada y el deterioro de la función neurosensorial pueden producir contracturas permanentes.<sup>62</sup>

## ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Aplicar analgésico metamizol 1 g. IV.
- b) Realizar ejercicios de movilización activa.
- c) Sostener la extremidad con almohadas para prevenir o reducir la inflamación.

## RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

<sup>61</sup> POTTER A. Y PERRY A. Fundamentos de Enfermería, p 629.

<sup>62</sup> ROSALES S., Fundamentos de Enfermería, p 107.

- a) Los analgésicos actúan como bloqueadores del impulso nervioso por interferencia de mediadores, actúan sobre las fibras receptoras del dolor.<sup>63</sup>
- b) La estimulación a través de masaje y ejercicios favorece la circulación periférica aumentando la nutrición tisular.
- c) Proporciona comodidad, reduce fricción y la presión sobre la piel y el tejido subyacente.<sup>64</sup>

## EVALUACION

Al aplicar el analgésico se disminuye el dolor, el familiar colabora con la aplicación de ejercicios activos y esto favorece la circulación y reduce el proceso inflamatorio.

## PROBLEMA Y/O NECESIDAD

### **Alteración de la comunicación verbal por daño cerebral.**

#### MANIFESTACION DEL PROBLEMA

- Disartria
- Afasia

#### RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

Por trastorno muscular voluntario del habla ocasionado por procesos de lesión del sistema nervioso central provocando alteraciones para la capacidad de comunicarse.<sup>65</sup>

#### ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Valorar la capacidad de la persona para recibir mensajes.

---

<sup>63</sup> ROSESTEIN S. Diccionario de Especialidades Farmacéuticas, p 623.

<sup>64</sup> ROSALES S., Fundamentos de Enfermería, p 112.

<sup>65</sup> SMELTZER S., Enfermería Médico-Quirúrgica, p1803.

- b) Promover la capacidad de oír y entender.
- c) Reducir al mínimo ruidos innecesarios
- d) Hablarle con claridad
- e) Si puede leer y o escribir darle un cuaderno y lapiz.

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) Permite identificar cual es la capacidad residual del enfermo para determinar cual es el mecanismo más adecuado para un sistema de comunicación.
- b) Estimular todos sus sentidos ayuda a aprovechar toda su capacidad de comunicación.
- c) Controlar todos los factores que pueden distraer la atención mejora las condiciones para una efectiva interacción con quien lo atiende.
- d) Asegura dar el mensaje en forma más fácil para su comprensión.
- e) Establecer métodos alternativos de comunicación evita que el enfermo se aisle de su entorno. <sup>66</sup>

#### EVALUACION

No fue posible establecer comunicación ya que el deterioro y lesión cerebral es progresivo. Esto conlleva mayor depresión y angustia de la familia.

#### PROBLEMA Y/O NECESIDAD

**Riesgo de alteración de la integridad de la piel relacionado con la disminución de la movilidad.**

#### MANIFESTACION DEL PROBLEMA

- Piel macerada
- Enrojecimiento
- Sitios de salientes óseas calientes y enrojecidas.

#### RAZON CIENTIFICA DEL PROBLEMA

---

<sup>66</sup> SMELTZER S., Idem.

La disminución de movilidad física ocasiona estasis venoso lo que afecta la microcirculación periférica provocando úlceras por presión.<sup>67</sup>

#### ACCION DE ENFERMERÍA

- a) Cambios frecuentes de posición
- b) Higiene corporal
- c) Protección de salientes óseas.

#### RAZON CIENTIFICA DE LA ACCION

- a) Favorece la circulación periférica lo que mantiene la oxigenación tisular, reduciendo el riesgo de necrosis.
- b) Evita la proliferación de microorganismos, elimina células muertas y favorece la restauración de la integridad de la piel, reduciendo el riesgo de infección agregada.
- c) Evita la estasis venosa lo que favorece a la isquemia tisular y necrosis por presión ósea en piel .

#### EVALUACION

No hay datos de úlceras por decúbito, ni en otros sitios, la esposa colabora muy satisfactoriamente en el cambios de posición.

---

<sup>67</sup> ROSALES S., Fundamentos de Enfermería, p103.

## **PLAN DE ALTA**

El principal objetivo del Plan de alta de enfermería es que, a diferencia de lo que se hacía antes, los profesionales deben comunicar a sus enlaces de atención de primer nivel y familiares, toda la información del paciente mejorando la continuidad de los cuidados que necesita y disminuyendo la sensación de vacío que suele experimentar cuando se le envía a casa y evitando el abandono social. En este sentido se realiza una selección de los aspectos más relevantes así como las necesidades básicas del paciente, diagnóstico, el intervenciones sufridas y estado del enfermo en el momento de abandonar el Hospital.

Considerando que mi paciente curso con los siguientes diagnósticos:

### **Diagnósticos Médico :**

- INFARTO CEREBRAL IZQUIERDO
- SECUELAS DE Accidente CerebroVascular
- ANEMIA

### **Diagnósticos de Enfermería:**

- Menos movilidad física relacionado con hemiparesia, pérdida del equilibrio, incoordinación y daño cerebral.
- Alteración de la nutrición por defecto relacionado con alteraciones de la conciencia y estado hipermetabólico.
- Alteración de la comodidad (hombro doloroso) relacionado con hemiplejía y desuso.
- Alteración de la eliminación de orina (retención) relacionado con la disfunción vesical neurogénica e inestabilidad del músculo pubovesical.
- Alteración de la comunicación verbal por daño cerebral.

Se planifica que deberá recibir la siguientes información y capacitación de familiares para asegurar el cumplimiento de acciones que conlleven a un desarrollo de su capacidad residual.

## **ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE SALUD:**

### **MEDICO**

Todos los pacientes están bajo el cuidado de un médico que los atiende, quien es un especialista en medicina de rehabilitación con experiencia en rehabilitación física. El rol del médico de rehabilitación es proveer liderazgo y coordinar el cuidado clínico y administrativo dentro de un modelo en equipo.

### **TERAPISTA FISICO**

Es un profesional de la salud quien previene, identifica, corrige y alivia las disfunciones agudas o prolongadas relacionadas al movimiento. El personal de terapia física evalúa la función de los sistemas musculoesqueléticos, neurológicos, pulmonares y cardiovasculares, y trata los problemas relevantes a través del ejercicio, entrenamiento funcional, para la ambulación y para la resistencia cardiovascular.

### **NUTRICIONISTA**

Los nutricionistas clínicos identifican y trabajan con todos los pacientes que muestran estar en un riesgo relacionado a su nutrición. Ellos aseguran que a los pacientes se les dé una dieta terapéutica adecuada; que se les provea educación sobre la nutrición a los pacientes y familias; al igual que se inicien y se supervisen si son adecuadas la nutrición enteral y parenteral.

### **TERAPISTA OCUPACIONAL**

Es un profesional de la salud que tiene como propósito mejorar la independencia funcional del paciente que está incapacitado físicamente a través de actividad terapéutica con propósito, ejercicio y entrenamiento para volver a cuidarse a sí mismo. El personal de la terapia ocupacional evalúa los sistemas musculoesqueléticos y neurológicos, incluyendo las destrezas cognitivas y perceptuales, con un énfasis especial en el impacto de cualquier deficiencia en las demandas para la realización de las tareas del diario vivir, tales como lo son el cuidado personal, las tareas de la casa y la práctica del trabajo.

## TRABAJADORA SOCIAL

El rol del trabajador social es ayudar al paciente y a los miembros de su familia a hacer los ajustes necesarios para los cambios en el funcionamiento impuestos por la incapacidad. También el trabajador social coordina los servicios para después del alta entre el paciente, la familia, el médico y el equipo de rehabilitación. Estos pudiesen incluir cuidado en la casa, equipo, transporte o la colocación fuera del hogar y proveer información sobre recursos financieros o referencias a los servicios comunitarios.

## TERAPISTA DE LENGUAJE

El terapeuta del lenguaje evalúa y trata a individuos que tienen dificultades en comunicarse o en sus funciones cognitivas y/o para tragar. Los diagnósticos más comunes atendidos por el Terapeuta del lenguaje son la disminución en las funciones para la comunicación y cognitivas, disfagia, disartria, disfonía y afasia.

## AUDIOLOGO

El audiólogo administra las pruebas de audición, dispensa y hace el ajuste de los audífonos y provee entrenamiento para la rehabilitación auditiva. Ellos también proveen consejería individual para ayudar a aquéllos con la pérdida de la función auditiva a que funcionen con más efectividad en situaciones sociales, educativas y ocupacionales.

## ACCIONES A DESARROLLAR POR EL EQUIPO DE SALUD

### **Manejo de condiciones médicas**

- Manejo de problemas médicos preexistentes y actuales.

### **Entrenamiento para la movilidad funcional**

- Actividades para mejorar las fuerzas, la resistencia y el balance para las transferencias, movilidad en la cama, ambulación - con o sin aparatos para ayudar y movilidad en sillas de ruedas.



### **Entrenamiento para mover los intestinos y la vejiga**

- Entrenamiento para la independencia en el manejo de los problemas de incontinencia.

### **Entrenamiento para el cuidado personal**

- Entrenamiento para mejorar el cuidado personal, higiene, el bañarse, vestirse y comer sin el uso de aparatos adaptivos.

### **Entrenamiento para la comunicación**

- Entrenamiento y actividades para mejorar el entendimiento, el habla, la lectura y escritura.

### **Reentrenamiento cognitivo**

- Entrenamiento y actividades para atender los problemas de la disminución en la duración de la atención, memoria y destrezas para la organización.

### **Entrenamiento para tragar**

- Identificación y tratamiento para los problemas de tragar a través de técnicas compensatorias y recomendaciones dietéticas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ El conocimiento integrado de personal de enfermería le permite tener las bases para dirigir sus acciones con seguridad y confianza para el logro exitoso del Proceso Atención de Enfermería.
- ✓ Al realizar una Valoración completa de paciente permite identificar las necesidades reales que tiene el cliente.
- ✓ El reconocer al Proceso de Atención de Enfermería como un método sistemático y dinámico, nos permite mantener un sentido crítico y abierto a reiniciar una serie de acciones según las necesidades y problemas a tratar.
- ✓ El establecer las estrategias de comunicación para un enlace efectivo con los que intervienen en el proceso nos permitirá dar valoración continuada en todo el círculo de atención.
- ✓ El interrelacionarnos con la familia y otros participantes del equipo de salud, crea un ambiente comprometido y responsable para el éxito de la recuperación del paciente.
- ✓ La aplicación oportuna y eficiente del tratamiento desde el ingreso del paciente es la pauta para disminuir los riesgos y evitar complicaciones prevenibles.
- ✓ La rehabilitación del paciente es básica para la recuperación de vida laboral y familiar activa.
- ✓ Asegurarse de que las actividades implementadas para la rehabilitación son bien comprendidas por el paciente y familiares.
- ✓ Los factores psicológicos y limitantes son una línea de investigación que invitan a realizar trabajos que permitan contribuir a mejorar el aspecto de rehabilitación de los pacientes ACV.
- ✓ Es importante realizar una investigación exhaustiva de aquellas dependencias que den el servicio de rehabilitación integral para pacientes de ACV, a fin de dar información a los pacientes y familiares en Centros Hospitalarios.
- ✓ Integrar en las Unidades Hospitalarias un equipo de rehabilitación temprana para disminuir los riesgos por inmovilización prolongada.

## **GLOSARIO DE TERMINOS**

### **Cliente.**

Individuo o grupo de individuos (p. ej. familia), que reciben atención o servicios. Persona receptora de los cuidados/servicios enfermeros.

### **Diagnóstico enfermero.**

Juicio clínico sobre la respuesta -física, psicológica, social o espiritual- de un individuo (familia o comunidad), a un problema de salud o a una situación vital, para cuya prevención o resolución la enfermera es legalmente responsable de prescribir y realizar una intervención o tratamiento.

### **Líneas de investigación.**

Principales áreas de interés para una disciplina que se traducen en estudios científicos que conceptualizan, definen o evidencian fenómenos de la práctica.

### **Marco teórico.**

Tercer nivel de construcción de una teoría, en el que se describe la interrelación de los conceptos principales y que orienta la práctica profesional y la investigación, mediante la verificación de hipótesis con estudios experimentales o casi experimentales.

### **Plan de cuidados.**

Plan de actuación sobre los servicios/cuidados enfermeros interdependientes y autónomos, frente a un problema de salud. Contempla problemas, objetivos y actividades. Aporta especificaciones estandarizadas y/o individualizadas sobre los servicios enfermeros en la práctica clínica. Está diseñado en base a un proceso formal (proceso enfermero) y a un modelo concreto e incorpora las mejores evidencias científicas de efectividad y la opinión de enfermeras/os expertas/os.

### **Práctica profesional.**

Ejercicio responsable y competente de la profesión.

### **Problema interdependiente.**

Complicaciones fisiopatológicas asociadas al curso de la enfermedad o al tratamiento, en cuyo manejo se requieren prescripciones médicas y enfermeras. La responsabilidad de la enfermera ante un problema interdependiente real o de riesgo, incluye el seguimiento, la vigilancia y control continuado para la detección precoz de sintomatología, y la colaboración en el tratamiento, iniciando intervenciones

autónomas o protocolizadas, siguiendo las indicaciones médicas, prescribiendo y ejecutando los cuidados adecuados y garantizando la máxima autonomía y bienestar del cliente.

**Proceso enfermero.**

Método de trabajo basado en el razonamiento y la metodología científica. Secuencia lógica para la prestación de servicios enfermeros. Consta de cinco fases: valoración, identificación de problemas, planificación, ejecución y evaluación.

**Respuesta humana.**

Acción, movimiento, conducta, comportamiento o sentimiento que aparece ante un determinado estímulo/s o situación.

**Valoración continuada.**

Monitorización sistemática o evaluación de la evolución del estado de salud de un cliente. Puede estar conformado por múltiples valoraciones focalizadas.

## BIBLIOGRAFIA

1. ALFARO, R. Aplicación del Proceso de Enfermería, Ed. Doyna, Barcelona, España, 96 p.
2. ADAMS, R. Y M. Victor. Principios de Neurología, Ed. Mc Graw-Hill-Interamericana, 6ª ed., México, 1997, 674-751 pp.
3. AGUILAR R.F, Avances en la Restauración del Sistema Nervioso, Vicova Editores, México, 1994. 489-506 pp.
4. BALSEIRO A. L., Investigación en Enfermería, Ed. Acuario, México, 1991. 101-102 pp.
5. BARINAGARREMENTERÍA, F., Enfermedad Vascul ar Cerebral, Mc Graw-Hill, Ed. Interamericana, México, 1998, 1-78 pp.
6. CARPENITO L., Diagnóstico de enfermería, 5ª ed. Ed. Interamericana, España, 1995, 1335 p.
7. DUPONT J. Y COLS., Urgencias en Enfermería, Nursing Photobook, Ed. Doyma, España, 1983.
8. FAMILYDOCTOR.ORG. Derrame Cerebral Rehabilitación, E.U.A. 2004. p.14.
9. FORTEZA A. Diagnósticos no Invasivos de la Enfermedad Vascul ar, EUA, 2001, 67 p.
10. GUYTON A. Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso, Ed. Panamericana, 2ª ed. Argentina.
11. I.N.N. "SALVADOR ZUBIRAN", Manual De Terapéutica Médica y procedimientos de urgencias, 3ª ed., Ed. McGraw-Hill, México, 909 p.
12. KOZIER B Y COLS., Manual Clínico de Fundamentos de Enfermería, Ed. Mc Graw-hill, 5ª ed., España, 1998, 14 pp.
13. LÓPEZ E., Enfermería en Cuidados Paliativos, Ed. Panamericana, España, 1998. 155-173 pp.
14. LORD BRAIN, Neurología Clínica 6a ed. Brannister, Roger Tomo I, Ed. Panamericana, año 1988.
15. MARTINEZ I. Farmacología Vol. II. México, 780 pp.
16. MURRAY M. Y ATKINSON L., Proceso de Atención de Enfermería, 5ª ed. Ed. Mc.Graw-Hill Interamericana, 1986, 83 p.
17. PLUM F., ESTUPOR Y COMA, Ed. Manual Moderno, 2ª ed. México, 1982, 365-379, pp.
18. POTTER A. Y PERRY A. Fundamentos de Enfermería , Obra completa, Ed. Océano, España, 2003.
19. QUIROZ F. Anatomía Humana, 12º ed. Tomo II, Ed. Porrúa, México, 1974p.
20. RODRÍGUEZ S. B. Proceso de Enfermería, Ed. Cuellar, México, 1998, 23 pp.
21. ROSALES B.S. Fundamentos de Enfermería, Ed.Manual Moderno, México, 1991,462 p.
22. ROSESTEIN S., Diccionario de Especialidades Farmacéuticas, 1944,P.L.M. México, 623 pp.
23. SEIDEL H. M Y BALL J.W. Manual Mosby de Exploración Física, España, 23ª ed. Ed. Harcourt Brace, 1999. 930 p.
24. SMELTZER S., Enfermería Médico-Quirúrgica, Ed. Mc Graw-Hill-Interamericana, 8ª ed., España, 1998. 25-36 pp.
25. SMITH C., Farmacología, Ed. Médica Panamericana, 1993, 735 p.

26. TORTORA G. J. Principios de Anatomía y Fisiología, 3ªed. México, 1984, 1034 p.
27. WEISBERG L. A. Manual de Neurología Clínica Ed. Interamericana, España, 1986, 150-168 pp.

