



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

---

---

PROCESO ATENCION DE ENFERMERÍA  
APLICADO A UN ADULTO MAYOR CON COMPROMISO VASCULAR  
CEREBRAL BASADO EN LA PROPUESTA TEÓRICA DE VIRGINIA  
HENDERSON

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA  
FLORES HERNÁNDEZ MARTIN DIDIER  
NÚM. DE CUENTA: 409071117

CON LA ASESORÍA DE:  
MTRA. SANDRA M. SOTOMAYOR SANCHEZ

MÉXICO, D.F, NOVIEMBRE DEL 2013.





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.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## AGRADECIMIENTOS

A mi gran Institución de Educación Superior la **Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, de la Universidad Nacional Autónoma de México**, por todas aquellas enseñanzas que me fueron forjando como gran profesional, obteniendo así aprendizajes significativos que matizaron mi gran camino profesional.

Al Hospital General **Dr. “Manuel Gea Gonzalez”**, por haberme abierto las puertas y darme la oportunidad de afinar detalles, en la etapa de pasante de Enfermería, por sus grandes enseñanzas, y su personal tan accesible que hizo más armónica esta etapa de formación, y que gracias a esto fue posible brindar los cuidados de Enfermería con calidad, eficacia y eficiencia que todo personal debe cubrir.

A mi tutora la **Mtra. Sandra M. Sotomayor Sánchez**, que gracias a su enorme apoyo incondicional como asesora, me instruyó con gran liderazgo, responsabilidad e interés, al guiarme en esta última etapa de formación para llegar a ser un profesional de salud en el área de enfermería.

A **Dios** por brindarme su luz, la sabiduría y entendimiento para que en mi camino no desistiera y fuera perseverante, fuerte y entregado hacia mi profesión.

## DEDICATORIAS

A mis padres: **Martin Flores Padilla y Olivia Hernández Mancera**, que sembraron dentro de mí ese gran espíritu de superación tanto personal como profesional, y que este logro fue resultado de sus enseñanzas, de su apoyo, comprensión, entrega, compromiso, y muchas cosas más, y que éstas fueron las claves para conducirme por un buen camino, dándoles así esa satisfacción que se merecen ante tal esfuerzo.

A mi Hermana: **Mitzi Flores Hernández**, por su gran apoyo y ánimos que fueron parte importante para que consiguiera unos de mis grandes metas.

A mi Esposo: **José Irvin Galarza Sandoval**, por su compañía durante la última parte de mi formación, que estuvo ahí para darme ese apoyo incondicional, esa fuerza y luz que me inspiraron día con día para llegar a culminar este gran proyecto, y que me permitió convertirme en Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

A mis abuelitos: **Julio Hernández Martínez (+) y María Luisa Mancera Ríos (+)**, que desde el cielo me enviaron esa luz, de paciencia, perseverancia, y ánimo para que nunca bajara los brazos y sea lo que seré un Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

## CONTENIDO

I.	Introducción.....	6,7
II.	Justificación.....	8,9
III.	Objetivos.....	10
	3.1 General.....	10
	3.2 Específicos.....	10
IV.	Metodología.....	11
V.	Marco teórico.....	12
	5.1 Origen y Evolución de La Enfermería.....	12
	5.2 Concepto de Cuidado como objeto de estudio de Enfermería.....	12-14
	5.3 La Teoría de enfermería (concepto, clasificación y ventajas del uso de la Teoría).....	15-17
	5.4 Modelo Teórico de Virginia Henderson.....	18-23
	5.5 Proceso Atención de Enfermería.....	24-32
	5.6 Adulto Mayor.....	33
	5.7 Características biológicas, psicológicas y sociales.....	34-36
	5.8 Padecimientos más frecuentes en el Adulto Mayor.....	36-38
	5.9 Enfermedad Cerebro Vascular de tipo Hemorrágico.....	38-54
VI.	Desarrollo del Proceso Atención de Enfermería a un Adulto Mayor con compromiso vascular cerebral basado en la teoría de Virginia Henderson.....	55
	6.1 Presentación del Caso.....	55-57
	6.2 Resultados de la Valoración .....	57-64
	6.3 Diagnósticos de Enfermería.....	65-67
	6.4 Plan de Acciones de Enfermería.....	67-83
VII.	Referencias Bibliográficas.....	84-86

VIII. Anexos.....87-99

8.1 Curva de Evolución de la Necesidad de Cuidados en Función de la Edad

8.2 Pirámide Poblacional

8.3 Subdivisiones del Sistema Nervioso

8.4 Meninges

8.5 Hemisferios Cerebrales y Lóbulos del Cerebro

8.6 Tipos de Enfermedad Cerebro Vascular (EVC).

8.7 Flujo Sanguíneo Cerebral.

8.8 Cuadro Clínico de Enfermedad Cerebro Vascular (EVC)

8.9 Escala de Valoración de EVC NISS.

8.10 Escala de Valoración de Glasgow.

8.11 Hematoma Parenquimatoso.

8.12. Instrumento de Valoración de Necesidades.

IX. Conclusiones.....100

## I. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Vascul ar Cerebral (EVC) se define, según la OMS, como: “Síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a afección neurológica focal y a veces global (aplicado a pacientes con pérdida del estado de alerta o cefalea aguda), que persisten por más de 24 horas o conducen a la muerte sin otra causa aparente que un origen vascular”.<sup>1</sup>

Esto significa que a nivel mundial es la segunda causa de muerte y la principal causa de invalidez.<sup>2</sup> En México actualmente es la quinta causa de muerte.<sup>3</sup>

El EVC se clasifica en dos grandes tipos el Isquémico y el Hemorrágico. Pero en el presente trabajo solo enfatizaremos el segundo.

Datos más recientes encontramos que representa un porcentaje de 5.6% de mortalidad originando 30,212 defunciones, y una tasa de mortalidad de 28.3 por cada 100,000 habitantes, en el 2008.<sup>4</sup>

El EVC **Isquémico** se caracteriza por una disminución del aporte sanguíneo cerebral, ya sea total (isquemia global) o parcial (isquemia focal) ocasionando disminución del metabolismo energético. El EVC **Hemorrágico** cerebral es la consecuencia de la rotura de un vaso cerebral, que puede ser intracerebral (HIC), cuando la colección hemática se desarrolla en el parénquima cerebral o subaracnoidea (HSA) cuando la hemorragia se desarrolla en el espacio subaracnoideo.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Robles Narro. **Diagnóstico y Tratamiento en la Práctica Médica**. Ed. Manual Moderno. México. 2004. Pp. 241.249.

<sup>2</sup> Ibid. 1

<sup>3</sup> Consultado en: <http://www.reeme.arizona.edu/materials/Enfermedad%20vascular%20cerebral.pdf>

<sup>4</sup> Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud. Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI/SS y de las Proyecciones de la Población de México 2005- 2050, CONAPO 2006. <http://www.sinais.salud.gob.mx/estadisticasportema.html>

<sup>5</sup> Ibid. 1

El presente trabajo muestra la elaboración de un Proceso de Atención Enfermería que tiene por objeto analizar las Intervenciones de Enfermería en un paciente con Diagnóstico de Evento Vascular Cerebral (EVC) de tipo Hemorrágico secundario a traumatismo, que fue ingresado en el Hospital General Dr. "Manuel Gea Gonzalez", en México D.F.

Para la elaboración de tal trabajo se utilizó la metodología de Virginia Henderson y sus 14 necesidades. De tal manera que se empleó el esquema del Proceso de Atención Enfermería en su 5 etapas o fases que la componen.

Se realizó una Valoración de Enfermería como primera fase del proceso, con base a las 14 de necesidades que maneja la Teórica Virginia Henderson, se jerarquizaron, y en consiguiente se emitieron los Diagnósticos de Enfermería tomando en cuenta la priorización de las necesidades alteradas en el paciente, esto integra la segunda fase del Proceso de Atención, de ahí se elaboró un Plan de Atención para cada diagnóstico emitido, generando así la tercera fase, en la cuarta fase se ejecutaron todas aquellas Intervenciones de Enfermería para cada diagnóstico, y para concluir se evaluaron estas intervenciones, completando las 5 fases del Proceso de Atención Enfermería.

El interés versó en la necesidad de analizar las generalidades del EVC de tipo Hemorrágico, así como sus manifestaciones, presentaciones y características de esta patología, para que con ello podamos implementar un plan de acción con sus respectivas acciones de Enfermería debidamente justificadas.

Debido a que representa un reto para el personal de Enfermería brindar estos cuidados especializados para el cuidado de estos pacientes.

La recolección de datos se llevó a cabo indirectamente, debido a que los familiares no asistieron a visitas en el tiempo de mi horario laboral.

## II. JUSTIFICACIÓN

Debido a la gran incidencia de esta patología en México y por representar una de las principales causas de morbimortalidad, se tiene la necesidad de implementar un Proceso de Atención Enfermería para el análisis y cuidado de estos pacientes que requiere un cuidado especializado, dentro del área hospitalaria.

El EVC Hemorrágico es una patología que tiene un riesgo más alto de muerte que el EVC isquémico.

El EVC Hemorrágico tiene como consecuencia la rotura de un vaso cerebral y dependiendo de su localización se divide en Intracerebral (HIC) y subaracnoidea (HSA), aunque los cuadros hemorrágicos son menos frecuentes que los isquémicos, el pronóstico es menos favorable que los isquémicos. Esta ruptura de vasos se debe a que son lesionados por hipertensión arterial crónica o por agiopatía amiloide. La hipertensión es el factor más importante, en particular se incrementa en personas con apego irregular al tratamiento antihipertensivo y con antecedente de tabaquismo.<sup>6</sup>

De acuerdo a la OMS en el 2004 el porcentaje de mortalidad de EVC en nuestro país se encuentra de la siguiente manera: 5.5% Hombres, mientras que en mujeres es el 7.6%.<sup>7</sup>

Datos más recientes encontramos que representa un porcentaje de 5.6% de mortalidad originando 30,212 defunciones, y una tasa de mortalidad de 28.3 por cada 100,000 habitantes, en el 2008.<sup>8</sup>

Tomando en cuenta lo anterior este documento se justifica por que la Enfermedad Vascul ar Cerebral hemorrágica constituye una de las primeras 5 causas de muerte en nuestro país en ambos sexos, teniendo mayor afectación en el sexo femenino,

---

<sup>6</sup> Ibid. 1

<sup>7</sup> Consultado en: <https://apps.who.int/infobase/> de la OMS. 2004.

<sup>8</sup> Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud. Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI/SS y de las Proyecciones de la Población de México 2005- 2050, CONAPO 2006. <http://www.sinais.salud.gob.mx/estadisticasportema.html>

y como causa secundaria encontramos en primer lugar la Hipertensión Arterial, seguida de los traumas.

La finalidad es optimizar el cuidado Enfermero hacia este tipo de pacientes, para que mejoremos la calidad de nuestras intervenciones, con la presentación de un Proceso de Atención Enfermería en el cual se abordará de manera detallada cada una de sus ejes de atención.

Aunque la etiología del EVC de tipo Hemorrágico es muy bien conocida, la prevención de esta enfermedad juega un papel muy importante para evitar la muerte de estos pacientes.

Dentro de las labores que el personal de Enfermería con el demás equipo multidisciplinario deben enfatizar sobre cómo prevenir esta principal Factor de riesgo (Hipertensión arterial), elaborando distintos programas de acción educativa y de autocuidado que disminuyan la incidencia de esta patología.

En la actualidad las diversas investigaciones aportan cada vez más información sobre su epidemiología, patología y tratamiento pero por dentro de ella resalta la necesidad e importancia de que mediante una actuación eficaz nos permite mejorar los pronósticos de salud de pacientes con esta afectación.

Por todo lo anterior y por lo mencionado en cuanto a estadísticas fueron las principales razones que me llevaron a la elaboración del presente Proceso de Atención Enfermería, ya que como personal de Enfermería la prevención es uno de los principales ejes de acción, y que como personal más al contacto con el paciente nos toca aminorar la problemática evitando llegar a su desarrollo.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 GENERAL.**

Aplicar un Proceso de Enfermería a un adulto mayor con Enfermedad Vascul ar Cerebral basado en la valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson con la finalidad de brindar un cuidado holístico y de calidad

#### **3.2 ESPECÍFICOS.**

1. Realizar una valoración de las 14 necesidades a través de un instrumento exprofeso, analizarlo y desarrollar diagnósticos de Enfermería reales y potenciales.
2. Planear las intervenciones de Enfermería jerarquizando las necesidades y/o problemas del paciente en estudio.
3. Ejecutar los cuidados de Enfermería, logrando satisfacer las necesidades de la persona.
4. Evaluar los resultados obtenidos, para verificar posteriormente si nuestros objetivos se lograron.

#### **IV. METODOLOGÍA**

El presente Proceso de Atención Enfermería requirió de diversas fuentes bibliográficas, así como base de datos en fuentes de páginas web, para estructurar la introducción, la justificación y el marco teórico, el cual está conformado, como un proceso enfermero en base a la teoría de Virginia Henderson a un adulto mayor con EVC de tipo Hemorrágico, además de respaldar científicamente cada una de las intervenciones manejadas en la planeación de cuidados. Se procede a la aplicación del proceso en el mes de Agosto 2013, respetando el orden de sus etapas.

Se empleó el modelo de Virginia Henderson basada en las 14 necesidades humanas las cuales se identificaron los problemas de salud que determinan el grado de dependencia del usuario.

El trabajo realizado se llevó a cabo en las instalaciones de Hospital General “Dr. Manuel Gea Gonzalez”, dentro del servicio de urgencias respiratorias, donde recibí al usuario presentado en el presente Proceso Atención de Enfermería.

## V. MARCO TEÓRICO

### 5.1 Origen y Evolución de la Enfermería.

Al hablar de Enfermería tenemos que remontarnos al año 1500 D.C, en el siglo XV, corre el tiempo y es la edad media cuando se organizan las órdenes monásticas, formándose la orden de las hermanas agustinas; considerada la primera orden de enfermería, cual era puramente sanitarista, creada por el servicio público. Más tarde el surgimiento de la reforma protestante, el interés por la iglesia y la religión decae gradualmente y da origen al periodo oscuro de la enfermería, donde la atención del enfermero se declina a mujeres inmorales sin ninguna preparación para ejercer como enfermera, dedicándose estas a las labores domésticas hospitalarias cubriendo jornadas de 12 a 40hr, los hospitales eran insalubres y denigrantes, desapareciendo este periodo a mediados del siglo XIX; y es así como en los años de 1854-1856 en la guerra del Crimen surge Florencia Nigthingale, considerada hoy en día piedra angular de la enfermería por dirigir sus esfuerzos a la conversión de la enfermería en una profesión respetada.<sup>9</sup>

Haciendo referencia a quien debería considerarse la madre de la enfermería se hizo reconocer a Florencia Nigthingale fue la primera investigadora de enfermería hizo grandes aportaciones al campo de la estadística social, consideraba que para que una estadística fuera útil debería estar en uso y además poseer la característica de ayudar al establecimiento de medidas preventivas que apoyan al bienestar general y la salud del hombre.<sup>10</sup>

### 4.2 Concepto de Cuidado como objeto de estudio de Enfermería.

Solo se puede distinguir la naturaleza de los cuidados de enfermería si se intenta identificar aquello en los que se basa el cuidado y, entre ellos, los cuidados de enfermería. Pues los cuidados de enfermería forman parte del conjunto de

---

<sup>9</sup> Kozier Bárbara, Carlos B. y col, *Enfermería Fundamental*, Introducción a la Enfermería. Ed. Interamericana. Mc Graw-Hill, Madrid, 1999, Pp: 2-22.

<sup>10</sup> Donahue M. Patricia. *La enfermería: la condición del arte en la Historia de la enfermería*, Ed. Doyma; Barcelona, 1998, pp., 435-467-473.

actividades de los cuidados, siendo estos una actividad cotidiana y permanente de la vida.

Para entender la naturaleza de los cuidados de enfermería se requiere volver a situarlos dentro del único contexto que le da todo sentido, su significado real: *el contexto de VIDA y de MUERTE* al que el hombre y los grupos humanos enfrentan todo los días en el desarrollo de su existencia.

## **CUIDAR**

Cuidar es primero y ante todo, un *acto de vida*, en el sentido que representa una infinita variedad de actividades dirigidas a mantener y conservar la vida y permite que esta continúe y se reproduzca.

Cuidar *es un acto individual* que no se da así mismo cuando adquiere autonomía, pero, del mismo modo, es un *acto de reciprocidad* que se tiene que dar a cualquier persona que, temporalmente o definitivamente, requiere ayuda para asumir sus necesidades vitales:

Esto ocurre en todas aquellas circunstancias donde la insuficiencia, la disminución, la pérdida de autonomía está ligada a la edad. La curva de los cuidados que tiene que ser necesariamente proporcionados por otra persona que no sea uno mismo, es inversamente proporcional a la curva de la edad, disminuyendo las necesidades de cuidados desde el nacimiento a la primera infancia, luego a la infancia ya la adolescencia. (Ver Anexo 8.1)

En la edad adulta se pueden llegar a recibir cuidados en determinadas circunstancias, pero estas mismas personas serán proveedoras de cuidados de cuidados, aportarán su contribución a los cuidados por medio de la familia y del ejercicio profesional.

Estos acontecimientos tendrán por sí mismos consecuencias y repercusiones diferentes según todo lo que haya influido en el desarrollo y el dominio del proceso dependencia-autonomía.

Dentro de una u otra de estas eventualidades, hay una absoluta necesidad de recurrir a la ayuda para asegurar el mantenimiento de su propia vida.

El vocabulario inglés, más rico que la lengua francesa respecto a la noción de cuidados, ha mantenido dos tipos de cuidados de naturaleza diferente:

*Los cuidados de costumbre y habituales: **care**\** relacionado con las funciones de conservación, de continuidad de la vida;

*Los cuidados de curación: **cure**\** relacionados con la necesidad de curar todo aquello que obstaculiza la vida.

*Los cuidados de costumbre y habituales de conservación y mantenimiento de la vida: **care**\** representa a todos los cuidados permanentes y cotidianos que tienen como única función mantener la vida, reaprovisionándole de energía, en forma de alimentos o de agua (hidratación, aseo), de calor, de luz, o de naturaleza afectiva o psicosocial, etc. Todos estos aspectos interfieren entre sí.

Todos estos cuidados representan este conjunto de actividades que aseguran la continuidad de la vida como: *beber, comer, evacuar, lavarse, levantarse, desplazarse*, así como todo aquello que contribuye al desarrollo de la vida de nuestro ser, formando, manteniendo la imagen del cuerpo, las relaciones, estimulando los intercambios con todo aquello que es fundamental para la vida.

*Los cuidados de curación* tienen por objeto limitar la enfermedad, luchar contra ella y atajar sus causas. Los cuidados centrados en el hombre en relación con su entorno se han polarizado, en las sociedades occidentales, cada vez más enfermedades, comprometiendo un proceso de análisis que han aislado las causas orgánicas y las causas físicas que ha dejado a lado las causas socioeconómicas.

Los cuidados de enfermería no pueden eludir estas elecciones, forman parte integrante de ellas. <sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Françoise Colliere, *Promover la vida: De la práctica de las mujeres cuidadoras a los cuidados de enfermería*, Ed. Interamericana Mc Graw Hill.

### **4.3 La teoría de Enfermería (concepto, clasificación y ventajas del uso de la teoría).**

La teoría ayuda a adquirir conocimientos que permiten confeccionar las prácticas cotidianas mediante la descripción, explicación, predicción, y control de los fenómenos. Las enfermeras han mejorado su capacitación a través del conocimiento teórico, ya que los métodos aplicados de forma sistemática tienen mayores posibilidades de éxito.

La **teoría** facilita a los profesionales autonomía de acción, ya que sirve como guía en los aspectos prácticos, educativos, y de investigación asociados a sus funciones profesionales. Además, el estudio de la teoría ayuda a desarrollar las habilidades analíticas, estimula el razonamiento, aclara los valores y suposiciones que se aplican, y se determinan los objetivos de la práctica, la educación, y la investigación de enfermería.

La materia de una teoría puede ser muy amplia e inclusiva o muy estrecha y limitada.

#### **Clasificación**

**Gran teoría.** Las grandes teorías son complejas y de considerable envergadura. En la mayoría de los casos, exigen una mayor especificación y fragmentación de sus enunciados para poderlas comprobar y verificar en un plano teórico. Los impulsores de las grandes teorías tienen como conceptos recapitulativos que incluyen teorías de menor envergadura.

**Teoría del nivel medio.** Las teorías del nivel medio poseen un enfoque más limitado que las grandes teorías y más extenso que las microteorías. Su ámbito de explicación no es tan amplio de forma que no resulte útil para definir conceptos recapitulativos ni tan restringidos que no sirva para explicar las complejas situaciones de la vida real.

**Microteoría.** Las microteorías son las menos complejas y las más específicas, se han definido como “conjunto de enunciados teóricos, por lo general hipótesis, relativos, a fenómenos muy concretos”.

El desarrollo de las teorías es un proceso definido sobre todo por los métodos de inducción, deducción, y retroducción.

Inducción: Forma de razonamiento que va de lo específico a lo general. En la lógica inductiva, se combinan series de detalles concretos, en conjuntos más amplios de hechos u objetos. El razonamiento inductivo se basa en la observación y el análisis de los sucesos específicos como base para formular enunciados teóricos generales, denominados con frecuencia “teoría base”.

Deducción: Forma de razonamiento lógico que va de lo general a lo específico. Este proceso comprende una secuencia de enunciados teóricos deducidos de un limitado conjunto de axiomas o enunciados generales.

Retroducción: Consiste en el uso combinado de la inducción y la deducción.

### **Formas de teorías.**

Normativas: Utilizan conjunto de leyes en un enfoque inductivo, a partir del cual tratan de descubrir patrones de comportamiento en los resultados de las investigaciones. Estos resultados se seleccionan y se clasifican, según el grado de respaldo empírico que demuestren en leyes, generalizaciones empíricas e hipótesis.

Axiomáticas: se basa en un sistema lógico interrelacionado de conceptos, definiciones y enunciados de relaciones estructurados de forma jerárquica.

Los trabajos teóricos pueden organizarse de diferentes formas, por ejemplo mediante clasificaciones genéricas utilizadas, también por otras disciplinas.

Los primeros trabajos de enfermería se basan en el análisis, razonamiento, y argumentos lógicos para identificar los fenómenos y conceptos teóricos.

En el presente trabajo se realiza basándose bajo la teoría de Virginia Henderson.

A **Virginia Henderson** hay que reconocerle sus enormes aportaciones a la enfermería en sus más de 60 años de servicio como enfermera, docente, escritora e investigadora, durante las cuales su actividad editorial fue muy prolífica. Su definición de enfermería apareció publicada por primera vez en 1995 en la quinta edición de *Text Book of the principles and practice of nursing*, de Hauner y Henderson.

En dónde afirman que “la única función de la enfermera es prestar asistencia a la persona, enferma o sana, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) y que podría desarrollar sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios, siempre con el objeto de ayudarlo a alcanzar la independencia con la mayor rapidez posible.

Señala también las 14 necesidades básicas del paciente que comprenden los componentes básicos de la atención de enfermería: 1) respiración, 2) comida y bebida, 3) evacuación, 4) movimiento, 5) reposo y sueño, 6) vestidos adecuados, 7) temperatura corporal, 8) limpieza del cuerpo y tegumento protector, 9) entorno seguro, 10) comunicación, 11) culto, 12) trabajo, 13) ocio y 14) aprendizaje.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Marriner- Ann. *Modelos y Teorías de enfermería*, Ed. Doyma, Madrid España, 1996.

#### 4.4 Modelo Teórico de Virginia Henderson.

Virginia Henderson nació en 1897 en Kansas City, Missouri, pasando por su infancia y Adolescencia en Virginia.

Durante la primera Guerra Mundial, Henderson desarrolló su interés, por la enfermería; en 1918 ingresó a la Army School of Nursing de Washington, D.C. se graduó en 1921 aceptando un puesto de enfermera en el Henry Street Visiting Nursing Service de Nueva York.

Henderson tiene en su haber una larga carrera como autora e investigadora durante su estancia en el Teacher's College.

Durante la década de los 80's Henderson permanece en activo como investigador Emérito Asociado en Yale. Su influencia y logros conseguidos en la profesión de enfermería le han reportado al menos nueve investiduras como doctor honoris-causa y el premio Christiane Reimann.

Esta teórica incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de Enfermería.

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como: **“La única función de la enfermería es ayudar al individuo sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a la salud, su recuperación o una muerte tranquila, que este realizaría si ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible”**.<sup>13</sup>

Por otra parte, como equipo multidisciplinario colabora en la planificación y ejecución de un programa global ya sea para el mejoramiento de la salud, el restablecimiento del paciente o para evitarle sufrimientos a la hora de la muerte.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Henderson Virginia, ***La naturaleza de la Enfermería***, Ed. Interamericana, Madrid, España, 1994.

<sup>14</sup> Álvarez G., Arkáute E. y col, ***Guía de Práctica Clínica, cuidados Críticos de enfermería***, Hospital Txagorritxu.

De acuerdo a este modelo la persona es un ser integral con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y tienden al máximo desarrollo de su potencial.

El rol profesional es un servicio de ayuda y se orienta a suplir su autonomía o a completar lo que falta mediante el desarrollo de fuerza, conocimiento o su voluntad así como ayudarlo a morir dignamente. La salud es una cualidad de la vida es básica para el funcionamiento del ser humano. La salud requiere independencia de la persona para satisfacer las necesidades básicas. El fomento de la salud es más importante que el cuidado de la enfermedad.

### **Elemento Fundamentales de su teoría.**

El objetivo de los cuidados es ayudar al enfermo a aumentar, mantener o recuperar el máximo nivel de desarrollo de su potencial para alcanzar su independencia o morir dignamente.

La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad, o alcanzar la muerte en paz.

Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.

Identifica 14 necesidades humanas básicas que comprenden los “cuidados enfermeros”, esferas en las que se desarrollan los cuidados.

Se observa una similitud con entre las necesidades y la escala de las necesidades de Maslow, las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología, de la 8ª a la 9ª relaciones con la seguridad, la 10ª relacionada con la propia estima, la 11ª relacionada con la pertenencia y desde las 12ª y 14ª relacionadas con la auto-actualización.

### **Las necesidades básicas humanas según Henderson son:**

1. Respirar con normalidad.

2. Comer y beber adecuadamente.
3. Eliminar los desechos del organismo.
4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
5. Descansar y dormir.
6. Seleccionar vestimenta adecuada.
7. Mantener la Temperatura corporal.
8. Mantener la higiene corporal.
9. Evitar los peligros del entorno.
10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.
11. Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
13. Participar en todas las formas de recreación y ocio.
14. Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Según Henderson, la persona tiende hacia la independencia en la satisfacción de sus necesidades, derivado del concepto de salud de esta autora como independencia dependencia, siendo por tanto necesario determinar el la valoración la independencia dependencia, de la persona en relación a todas y cada una de las necesidades. Para lo cual, la autora ofrece los constructos siguientes:

**Independencia:** satisfacción de las 14 necesidades mediante las acciones adecuadas que la persona realiza por ella misma o que otros hacen en su lugar de acuerdo a su edad, etapa del desarrollo o situación de salud.

- Manifestaciones de independencia: conductas o indicadores de conductas que la persona u otra que hace en su lugar, que resultan adecuadas y suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, de acuerdo con su edad, etapa del desarrollo o situación de salud.

**Dependencia:** insatisfacción de una o de varias necesidades básicas como consecuencia de acciones inadecuadas o insuficientes que realiza la

propia persona o que otra hace en su lugar según la edad, etapa del desarrollo o situación de salud.

- Manifestaciones de dependencia: conductas o indicadores de conductas que la persona u otra que hace en su lugar, que resultan erróneas, inadecuadas o insuficientes para satisfacer sus necesidades básicas en la actualidad o en el futuro, de acuerdo con su edad, etapa del desarrollo o situación de salud. Las manifestaciones de dependencia se concretan en lo que se desarrolla como fuentes de dificultad.<sup>15</sup>

La fuente de dificultad que este modelo recibe el nombre de áreas de dependencia:

- a) Los conocimientos se refieren a la situación, de salud, como manejarla y a los recursos internos y externos disponibles, esto es, saber qué hacer y cómo hacerlo.

En consecuencia la falta de conocimientos se identifica como área de dependencia cuando la persona, teniendo la capacidad intelectual para comprender, no ha adquirido los conocimientos necesarios para manejar sus cuidados.

- b) La fuerza puede ser física e intelectual. En el primer caso, se trata de los aspectos relacionados con él (poder hacer) que incluye la fuerza y el tono muscular, la capacidad psicomotriz.

La fuerza psíquica se refiere a la capacidad sensorial e intelectual, es decir, para procesar información y que le ayude a tomar decisiones.

En ambos casos debe de tener potencial de desarrollo mediante la intervención de la enfermera.

- c) La voluntad implica querer realizar las acciones adecuadas para recuperar, mantener o aumentar la independencia y comprometerse a hacerlas durante el tiempo necesario.

---

<sup>15</sup>García Suso A, Francisco del Rey C, Palazuelos Puerta P, de Bustos ML. *El modelo conceptual de Virginia Henderson y la etapa de Valoración del Proceso de Atención de Enfermería*. Educare21 2004; 9. Disponible en: <http://enfermeria21.com/educare/educare09/ensenando/ensenando4.htm>

Para identificar como área de dependencia la voluntad, es preciso asegurarse de que la persona sabe qué hacer, cómo y porque hacerlo, y sin embargo no tiene la voluntad requerida para tomar decisiones o llevar a cabo acciones necesarias para el cuidado.<sup>16</sup>

Estas se clasifican en 4 grupos:

1. **De orden físico:** atentan la integridad física y pueden representarse de varias formas: insuficiencia, desequilibrio, sobrecarga del organismo, etc.
2. **De orden psicológico:** Atentan la integridad del yo. Comprenden los sentimientos, las emociones los estados de ánimo, o del intelecto.
3. **De orden sociológico:** Atentan a la integridad social (relación con el medio y con el entorno).
4. **De orden cultural:** Atentan al conocimiento sobre la salud.<sup>17</sup>

### **Metaparadigma de Virginia Henderson:**

El metaparadigma es el componente abstracto de la estructura jerárquica del conocimiento de la enfermería es general y reúne los propósitos intelectuales de la disciplina para diferenciarlos de otras y delimitar el cuidado como objeto de estudio; esto no incluye creencias, valores individuales y particulares de la cultura o grupos; tienen alcance internacional lo cual permite aplicarse a cualquier medio. Este modelo hace una propuesta teórica de cuatro conceptos principales y subconceptos, tales como: persona, ambiente, salud y enfermería.

» Persona.

Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad. La persona es una unidad corporal / física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales. La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad. Tanto el individuo sano como enfermo anhela el estado de independencia. Tiene una serie

---

<sup>16</sup> Ibid. 14

<sup>17</sup> M. Santo Tomas. Uva. **Fundamentos históricos y Teóricos de enfermería: Modelo de cuidados de enfermería de Virginia Henderson.**

de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerzas, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

» Entorno.

Estudia la relación que mantiene los factores ambientales y socioculturales. Se concibe como el conjunto de relaciones entre el mundo natural y los seres vivientes que influyen sobre la vida y el comportamiento del ser, de modo que este representa su espacio virtual, su mundo. Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

» Salud.

La calidad de la salud, más que la vida en sí misma es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción de la vida.

Es el estado fugaz y dinámico influenciado por factores biológicos, psicológicos y sociales, que mantienen la integridad de la persona tanto en el entorno interno como externo a través de la capacidad adaptativa. Es la situación en la cual todas las partes y subpartes se encuentran en armonía con el individuo a su totalidad.

» Enfermería.

“La única función de la enfermería es ayudar al individuo sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a la salud, su recuperación o una muerte tranquila, que este realizaría si ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible”.<sup>18</sup>

#### **4.5 Proceso Atención de Enfermería.**

---

<sup>18</sup> Teorías y Modelos. Compilación, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, UNAM, 1998.

La aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, es el método conocido como proceso de Atención Enfermería (P.A.E). Este método permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática.

El Proceso de Atención Enfermería tiene sus orígenes cuando, por primera vez, fue considerado como un proceso, esto ocurrió con Hall (1955), Johnson (1959), Orlando (1961) y Windenbach (1963), consideraron un proceso de tres etapas:

1. Valoración
2. Planeación
3. Ejecución

Yura y Walsh (1967), establecieron 4 etapas:

1. Valoración
2. Planificación
3. Realización
4. Evaluación

Bloch (1974), Roy (1975), Apinall (1976) y algunos autores más, establecieron las 5 actuales al añadir la etapa diagnóstica.

Es un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de 5 etapas:

1. Valoración
2. Diagnóstico
3. Planificación
4. Ejecución
5. Evaluación

## **Definición.**

Es un sistema de planificación y una herramienta indispensable en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Como todo método, el PAE configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí. Aunque el estudio de cada uno de ellos se hace por separado, sólo tiene un carácter metodológico, ya que en la puesta en práctica las etapas se superponen.<sup>19</sup>

El Proceso de Atención Enfermería (PAE), se dirige hacia un objetivo, es sistemático, dinámico porque responde a un cambio continuo, interactivo ya que se basa en la relación enfermera- paciente, flexible debido a que se adapta a cualquier lugar o área especializada donde se trate con individuos y tiene una base teórica puesto que se ha creado a partir de conocimientos que incluyen ciencias y humanidades.

El **objetivo** del PAE es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizándolas, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad. Así como también identificar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad, establecer planes de cuidados individuales, familiares y comunitarios y actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar la enfermedad.<sup>20</sup>

### **El Desarrollo del PAE.**

Hace falta una interacción entre el personal de enfermería y el paciente además de tener una serie de capacidades:

- » Capacidad Técnica (manejo de instrumental y equipo médico).
- » Capacidad intelectual (emitir planes de cuidados eficaces y con fundamento científico).
- » Capacidad de relación (saber mirar, empatía, y obtener el mayor número de datos para valorar.).

---

<sup>19</sup> Cisneros G. Fanny, ***Programa de Enfermería: Área de fundamentos***, Universidad del Cauca, Facultad de Ciencias de la Salud.

<sup>20</sup> ***Fundamentos de enfermería, teorías y métodos***, Ed. Interamericana, Mc Graw-Hill, ed. 2a, España.

## **Ventajas:**

La aplicación del Proceso de Enfermería tiene repercusiones sobre la profesión, el cliente y sobre la enfermera; profesionalmente, el proceso enfermero define el campo del ejercicio profesional y contiene las normas de calidad; el cliente es beneficiado, ya que mediante este proceso se garantiza la calidad de los cuidados de enfermería; para al profesional enfermero se produce un aumento de la satisfacción así como de la profesionalidad.

Para el paciente son:

- » Participación en su propio cuidado.
- » Comunicación en la atención.
- » Mejora de la calidad de la atención.

Para la enfermera:

- » Se convierte en experta.
- » Satisfacción den el trabajo.
- » Crecimiento profesional.

## **Características:**

- » Tiene una finalidad: se dirige hacia un objetivo.
- » Es sistemático: implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.
- » Es dinámico: responde a un cambio continuo.
- » Es interactivo: basado en las relaciones recíprocas que se establecen entre la enfermera y el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.
- » Es flexible: se pude adaptar al ejercicio de la enfermería en cualquier lugar o área especializada que trate con individuos, grupos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.

- » Tiene una base teórica: el proceso ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y se pueden aplicar a cualquier modelo teórico de enfermería.

## **Etapas del Proceso de Atención Enfermería.**

### ***Valoración.***

Es la primera etapa del proceso enfermero que nos permite estimar el estado de la salud del usuario, familia y comunidad. Con la valoración se reúnen todas las piezas necesarias del rompecabezas, correspondiente a respuestas humanas y fisiopatológicas con las que se logra el conocimiento integral de la persona o grupo. Se puede describir también como el proceso organizado y sistemático de recogida de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado de salud de un usuario. Consta de dos componentes recogida de datos y documentación, se considera la clave para continuar con los pasos restantes del proceso.<sup>21</sup>

La valoración que realiza la enfermera del usuario (s) tiene que ser total e integradora por lo que se debe de seguir un enfoque holístico; es decir, un modelo enfermero para la identificación de respuestas humanas y la integración de elementos de un modelo médico para la identificación de respuestas fisiopatológicas.<sup>22</sup>

Una valoración de enfermería completa puede identificar muchas respuestas reales o potenciales del paciente que exigen una intervención enfermera. La valoración de cada una de ellas puede ser poco realista o difícil de manejar; por tanto es vital establecer un sistema o marco conceptual para determinar qué datos deben reunirse en primer lugar, marco que, a su vez, dependerá del modelo teórico que utilicemos para valorar al paciente.

---

<sup>21</sup> Ibid. 19

<sup>22</sup> Rodríguez Bertha A, *Proceso Enfermero: aplicación actual*, ed. 2ª.

Independientemente del modelo teórico a utilizar se utilizan tres técnicas principales para obtener información durante la valoración de enfermería. Estos métodos incluyen **entrevista, exploración física (observación, palpación, percusión y auscultación)**. Tales técnicas proporcionan al profesional de Enfermería un enfoque lógico, sistemático y continuo en la recogida de datos necesarios para el posterior diagnóstico de enfermería y planificación de cuidados. En el contexto de la valoración de enfermería, se pueden definir los datos como información específica obtenida acerca del usuario. Organizar de forma sistemática la información necesaria para diagnosticar las respuestas sanitarias del usuario e identificar los factores que intervienen.

Posteriormente, esta base de datos será la base para las restantes fases del Proceso de Enfermería: **Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Evaluación**.

### ***Diagnóstico.***

En 1990 NANDA definió al diagnóstico de enfermería como “un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad a los problemas actuales o potenciales de salud/procesos de la vida. Los diagnósticos de Enfermería aportan las bases para la selección de las actuaciones de enfermería para conseguir los resultados por lo que la enfermera es responsable”.

Es un enunciado del problema real o potencial de paciente que requiera de la intervención de enfermería con el objeto de resolverlo o disminuirlo. En ella lleva se va a exponer el proceso mediante el cual estaremos para su posterior tratamiento, bien sea diagnóstico enfermero o problema interdependiente.

Los pasos de esta fase son:

1. Identificación de problemas:
  - » Análisis de los datos significativos, bien sean datos o la deducción de ellos, es un planteamiento de alternativas como hipótesis.
  - » Síntesis es la confirmación, o la eliminación de las alternativas.

2. Formulación de problemas. Diagnóstico de Enfermería y problemas interdependientes.

### **Beneficios Específicos de una Taxonomía Diagnóstica.**

1. Investigación: serán dirigidas a; determinar compatibilidad con cada uno de los modelos conceptuales, validez en distintos ámbitos culturales las características definitorias y los factores relacionados a los diagnósticos de enfermería aceptados.
2. Asistencial: El uso de diagnósticos en la práctica asistencial favorece la organización y profesionalización de las actividades de enfermería, al permitir, e identificar las respuestas de las personas, centrar los cuidados en las respuestas humanas, delimitar la responsabilidad profesional.

Cada categoría diagnóstica tiene 4 componentes:

- » **Etiqueta descriptiva o título:** Descripción concisa del problema (real o potencial).
- » **Definición:** Significado claro y preciso de la categoría y la diferencia de todas las demás.
- » **Características definitorias:** Nos da el significado propiamente del diagnóstico, el título es lo sugerente. Son los signos y los síntomas principales siempre presentes en el 80 al 100% de los casos.
- » **Factores etiológicos y contribuyentes o factores de riesgo:** Se organizan entorno a los factores fisiopatológicos, relacionados con el tratamiento, la situación y la maduración, que puede influir en el estado de salud o contribuir al desarrollo del problema.

### **Tipos de Diagnósticos:**

- » **Real:** Estado que ha sido clínicamente validado mediante características definitorias principales identificables. Se emplea el formato PES (problema + etiología + signos y síntomas).
- » **Riesgo:** Juicio clínico de que un individuo, familia o comunidad son más vulnerables a desarrollar el problemas que otros en situación igual o similar. Formato: PE (problema + etiología).

- » **Posible:** Describen un problema sospechado para el que se necesitan datos adicionales. Formato PE (problema + etiología).
- » **Bienestar:** Juicio clínico respecto a una persona, grupo o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado.

### ***Planificación.***

En esta parte del proceso se lleva la toma de decisiones y la resolución del problema fase sistemática y deliberada.

La planificación comienza con el primer contacto con el paciente y continúa hasta que finaliza la relación profesional de enfermera- paciente, habitualmente cuando el centro de asistencia de alta del paciente.

En la planificación se busca:

1. Establecer prioridades respecto de los problemas detectados. Establecer las necesidades que son prioritarias para el paciente. Daremos preferencia a aquellos diagnósticos de enfermería y complicaciones potenciales, referidos a las necesidades que el paciente da prioridad consensuadamente con la enfermera/o.
2. Planteamiento de los objetivos del cliente con resultados esperados. Describir los resultados esperados.
3. Elaboración de las actuaciones de enfermería. Determinar los objetivos de enfermería (criterios de proceso). Determinación de actividades, las acciones especificadas en el plan de cuidados corresponden a las tareas concretas que la enfermera y/o familia realizan para hacer la realidad los objetivos.

En esta fase se realiza un planteamiento de objetivos los cuales sirven para:

- » Dirigir los cuidados.
- » Identificar los resultados esperados.
- » Medir la eficacia de las actuaciones.

Los que se pretende con los objetivos de las actuaciones de enfermería es establecer que se quiere conseguir, cómo, cuándo y cuánto.

Esto nos lleva a realizar **Actuaciones de Enfermería** son aquellas intervenciones específicas que van dirigidas a ayudar al paciente al logro de los resultados esperados.

### ***Ejecución.***

La fase de ejecución es la cuarta etapa del plan de cuidados, es en esta etapa cuando realmente se pone en práctica el plan de cuidados elaborado. La ejecución, implica las siguientes actividades de enfermería:

- » Continuar con la recogida y valoración de datos.
- » Realizar las actividades de enfermería,
- » Anotar los cuidados de enfermería existentes en diferentes formas de hacer anotaciones, como son las dirigidas hacia los problemas.
- » Dar los informes verbales de enfermería.
- » Mantener el plan de cuidados actualizado.

En esta fase se realizaran todas las intervenciones enfermeras dirigidas a la resolución de problemas (diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes) y las necesidades asistenciales de cada persona tratada.

### ***Evaluación.***

La evaluación se define como la comparación planificada y sistematizada entre estado de salud del paciente y los resultados esperados. Evaluar, es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios.

Los dos criterios más importantes que valora la enfermería, en este sentido, son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones.

El proceso de Evaluación consta de dos partes:

1. Recogida de datos sobre el estado de salud/ problema/diagnóstico que queremos evaluar.
2. Comparación con los resultados esperados y un juicio sobre la evolución del paciente hacia la consecución de los resultados esperados.

Es un proceso que requiere de la valoración de los distintos aspectos del estado de salud del paciente. Las distintas áreas sobre las que se evalúan los resultados esperados (criterios de resultado).

Las valoraciones de la fase de evaluación de los cuidados enfermeros, deben ser interpretadas, con el fin de poder establecer conclusiones, que nos sirvan para plantear correcciones en las áreas de estudio, veamos las tres posibles conclusiones (resultados esperados), a las que podemos llegar:

- » El paciente ha alcanzado el resultado esperado.
- » El paciente está en proceso de lograr el resultado esperado, nos puede conducir a plantearse otras actividades.
- » El paciente no ha alcanzado el resultado esperado y no parece que lo vaya a conseguir.

Una característica a tener en cuenta en la evaluación es, que ésta continúa, así podemos detectar como va evolucionando el cliente y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva.

## 5.6 Adulto Mayor.

Es interesante conocer al sujeto psicológico en cada una de las etapas de ciclo vital ¿Cómo se comporta?, ¿Qué siente?, ¿Qué piensa?, ¿Cómo se desarrolla?, ninguna fase de la vida es menos importante que otra, sin embargo la tercera edad o antes llamada senectud, es una etapa que pocos interesan por explorar e intervenir en ella.

En México existe un rápido crecimiento de la población en la edad adulta. El subdirector General de Asistencia e Integración Social del DIF, Carlos Pérez López señala que existe un crecimiento promedio anual de 180 000 adultos mayores y se prevé un aumento de 27 millones de este año y hasta el 2050. El 80% de dicho aumento comenzará a partir del 2020.<sup>23</sup>

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 años vieja o ancianos, y la que sobrepasan los 90 se denominan grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se llamará de forma indistinta persona de la tercera edad.

El **envejecimiento** es un proceso gradual e inevitable de deterioro corporal que empieza temprano en la vida y continúa a lo largo de los años, de manera independiente de lo que la gente haga para evitarlo. El **envejecimiento secundario** consiste en los resultados de la enfermedad, el abuso y el desuso, factores que a menudo son inevitables y que están dentro del control de la gente.<sup>24</sup> Los científicos analistas sociólogos han clasificado a los adultos mayores en tres grupos: 1. El *viejo- joven*, aquel que se encuentra de 65 a 74 años, y su funcionamiento es activo y enérgico, mientras que el *viejo- viejo*, se encuentra de los 75 a los 84 años, y con posibilidad de ser más frágil que los del grupo anterior. Y por último el *viejo- de edad avanzada*, cuya edad es mayor a los 85 años, quien

---

<sup>23</sup>Consultado en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lar/dionne\\_e\\_mf/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/dionne_e_mf/capitulo1.pdf)

<sup>24</sup> Peña J., Macías N, **Manual de Práctica básica del Adulto Mayor**, ed. 2ª, Ed. Manual Moderno, Facultad de psicología, UANL, México, 2011.

con seguridad es enfermizo y presenta dificultades para desarrollar actividades de la vida diaria.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999 introdujo el concepto de envejecimiento activo definido como: **“el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen”**. Con esto pretende impulsar la participación de manera individual y grupal en actividades de tipo social, cultural, cívico, espiritual y económico.

El envejecimiento es el resultado de un proceso largo y continuo de las diferentes etapas que componen el ciclo de vida; dentro del cual sigue el desarrollo y adaptación a cambios como son: cambio de roles, capacidades, y relaciones, etc.

### **5.7 Características biológicas, psicológicas y sociales.**

En esta como en todas las etapas, existen cambios en diferentes dimensiones, veamos cuales son esos cambios que se presentan y porque disminuyen las capacidades al paso de los años.

**Físicos:** esta dimensión de cambios sufridos en la tercera edad, es la que más preocupa al ser humano ya que esta tiene que ver con lo que “puedo hacer y no puedo hacer”, lo que identifica a las personas como funcionales e independientes. Muchos de los cambios a nivel físico implican el desgaste nuestro instrumento de actividad, llámese cuerpo humano.

Entre las características más comunes que se presentan en el envejecimiento se encuentran:

1. Disminución de las capacidades sensoriales (visual, auditiva, gustativa e incluso táctil).

Vista: sufre cambios en sus estructuras, p.ej., la córnea, pierde su brillo debido a una capa espesa que se forma en ella. El iris pierde la pigmentación del ojo. La pupila se hace más pequeña, por lo que responde

de manera más lenta a los cambios bruscos de iluminación. En el cristalino la lente se ha ido espesando por lo que la cantidad de luz que llega a la retina es menor.

La capacidad de distinguir los colores, verdes, azules, y violetas comienzan a disminuir a partir de los 30 años, se aprecian mejor los rojos, amarillos y naranjas.

El oído puede presentar deterioros en los tres niveles: externo, medio e interno, que van desde el cambio de tamaño, forma, hasta la disminución de la audición, de sonidos de alta frecuencia.

El olfato y el gusto están relacionados. El sabor de una comida consiste en la combinación del olor y el sabor, por lo tanto, cuando el olfato se ve afectado, es difícil de encontrar el sabor de la comida. Se experimentan pérdidas olfativas de diferentes tipos: anosmias, hiposmia o sensibilidad olfativa reducida, disosmia, es decir, la distorsión del olfato.

En cuanto al tacto, disminuye la sensibilidad debido a la carencia de cantidad de receptores, la piel se hace más delgada, se presentan cambios sobre todo en las palmas de las manos y en las plantas de los pies. Así como aumenta la sensibilidad a la vibración de la temperatura.

Dificultades del sistema inmunológico que causan mayor vulnerabilidad a enfermedades debido a la disminución de la capacidad de adaptación a los cambios.

Dificultades músculo- esqueléticas (disminuye la masa muscular y aumentan las grasas).

**Psicológicos:** Lo más relevante son los deterioros de la pérdida de memoria, la cual frecuentemente está asociada con la enfermedad de Alzheimer, sin embargo no son exclusivos de dicho trastorno ya que los cambios normales que se dan en la vejez tienen que ver con el funcionamiento cognoscitivo, así como los cambios afectivos y de personalidad los cuales también deben ser considerados como normales y esperados.

En esta etapa cuando se incrementa el sentido de pérdida, y nos referimos a pérdidas en todas las dimensiones de la vida, todo aquello, que se siente se ha dejado de tener, lo cual puede ser real o subjetivo, pero que es importante, y significativo para el individuo. Estas pérdidas pueden ocasionar que se vayan disminuyendo el interés por comer y beber, provocando desde ansiedad hasta la muerte natural.

Existen dos maneras de afrontamiento que se presentan en el adulto mayor ante los cambios y pérdidas y cambios sufridos: el uso de defensas adaptativas, y el modelo de valoración cognoscitiva. La primera se refiere a conductas que demuestran un ajuste psicosocial, como son el altruismo, el humor, la supresión (no desanimarse), anticipación y la sublimación. E segundo es elegir de manera consciente estrategias de afrontamiento con base en la forma que percibe y analiza una situación.

**Sociales:** En el aspecto social, las personas de la tercera edad, cambian sus roles, las personas de su entorno les restan responsabilidades y funciones así como la iniciativa para la toma de decisiones; por otra parte la economía es subsidiada por la familia, por lo que esta sigue siendo el apoyo, central y la base para la relaciones sociales, lo que estimula la búsqueda de grupos de iguales en diferentes ámbitos, como la iglesia o la comunidad.

En cuanto al rol individual los cambios se manifiestan en tres dimensiones: el anciano como individuo, cambia su percepción de la muerte, ahora es vista como una liberación, el final de la lucha y preocupaciones transcurridas a lo largo de la vida, algunas la rechazan y otras las aceptan, como integrante de un grupo familiar ahora convive más con los nietos e hijos, y como persona capaz de afrontar las pérdidas con sentimiento de soledad y tensión emocional.

### **5.8 Padecimientos más frecuentes en el Adulto Mayor.**

La transición demográfica y epidemiológica en la cual está inmerso nuestro país, ha contribuido a que la esperanza de vida al nacimiento se incremente, de 44 años

en la década de los cuarenta, a más de 75 años en el 2000. Este importante alargamiento de la supervivencia, ha propiciado un paulatino proceso de envejecimiento en la población, el cual se agudizará en años venideros, con lo que se espera que para el año 2050 uno de cada 4 mexicanos sea mayor de 60 años. (Ver anexo 8.2)

La calidad de vida a la que pueden aspirar los adultos mayores depende de factores sociales y emocionales.

Los adultos mayores que tienen recursos económicos suficientes tienen acceso a múltiples servicios tanto de salud como recreativos; y los adultos mayores con un nivel económico bajo, tienen que pasar por una serie de necesidades que, de no encontrarles solución en el núcleo familiar extendido, no se pueden satisfacer. Pero los adultos mayores con recursos o sin ellos, requieren de relaciones familiares de calidad que les permitan pasar sus años de menor autonomía, rodeados de la comunicación y relación emocional que sólo proporcionan los seres queridos. Asimismo, la vida social y las reuniones con amigos que al igual que ellos, han sobrevivido a edades mayores, se convierten en una fuente de satisfacción y conectividad con el mundo actual.<sup>25</sup>

### Principales causas de muerte según sexo en el adulto mayor en México, 1999.

Hombres	Mujeres
1. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) (49.6%).	I. Enfermedades Cerebro Vasculares (40.9%).
2. Enfermedades del Corazón (34.4%).	II. Enfermedades del corazón (39.0%).
3. Tumores malignos (29.0%)	III. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (37.4%).
4. Diabetes Mellitus (24.5%)	IV. Diabetes Mellitus (34.3%).
5. Enfermedades Cerebro Vasculares (12.7%)	V. Tumores Malignos (25.7%).

<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Secretaría de Salud, **Programa de acción: Atención al envejecimiento**, ed. 1ª, México, 2001.

<sup>26</sup> Ibid. 26

A través del siguiente cuadro podemos ver que La Enfermedad Cerebro Vascular en el adulto Mayor ocupa un porcentaje considerable en cuanto al sexo masculino por lo que es de gran énfasis para la elaboración de un proceso de atención enfermería. En seguida se describirán de manera general aspectos importantes de la Enfermedad Cerebro Vascular en especial del tipo Hemorrágico.

### **5.9 Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) Hemorrágico.**

Las dos subdivisiones principales del sistema nervioso son el **sistema nervioso central (SNC)** formado por encéfalo y médula espinal, y **el sistema nervioso periférico (SNP)** ,que abarca con todos los tejidos nerviosos situados por fuera del SNC. <sup>27</sup> (Ver anexo 8.3).

#### **Estructuras de protección.**

Están representadas por dos tejidos de cubiertas de tejido conectivo- las vértebras y el tejido conectivo meníngeo- más un amortiguador, el líquido cefalorraquídeo (producido por el encéfalo), que rodea y protege al delicado tejido nervioso de la médula espinal.

#### *La columna Vertebral.*

La médula espinal está alojada en el conducto vertebral de la columna vertebral. El conducto vertebral está formado por la superposición vertical de los forámenes o agujeros vertebrales. Los ligamentos vertebrales, las meninges y el líquido cefalorraquídeo constituyen una protección adicional.

---

<sup>27</sup>Tortora Derrickson, *"Principios de Anatomía y Fisiología"*, ed., 11ª, Ed. Panamericana, México, 2006.

## *Meninges*

Las **meninges** son tres capas de tejido conectivo que revisten a la médula espinal y el encéfalo. Las **meninges espinales** rodean a la médula y se continúan con las **meninges craneales**, las cuales envuelven al encéfalo. La más superficial de las tres meninges espinales es la **duramadre**, compuesta por tejido conectivo denso irregular. Forma un saco desde el nivel del foramen magno (agujero occipital) donde se continúan con la duramadre cerebral- hasta la segunda vertebra sacra. La médula espinal también se encuentra protegida por un colchón de grasa y de tejido conectivo que se localiza en el **espacio** o **cavidad epidural**, comprendido entre la duramadre y la pared del conducto vertebral.

La **meninge media** es una membrana avascular denominada **aracnoides** (de *arakhnoidéas*, parecido a una araña) por la disposición similar a la de la tela de una araña, que presentan las delicadas fibras colágenas y algunas fibras elásticas. Se encuentran por dentro de la duramadre y se continúan con la aracnoides del cerebro. Entre la duramadre y la aracnoides se halla el estrecho **espacio subdural** que contiene líquido intersticial. La más interna de las meninges es la **piamadre** (de *pia*, tenue), una fina y transparente capa de tejido conectivo que se adhiere a la superficie de la médula espinal y al encéfalo. Está compuesta por manojos intercalados de fibras colágenas y algunas finas fibras elásticas. En la piamadre hay una gran cantidad de vasos sanguíneos que abastecen de oxígeno y de nutrientes a la médula espinal. Entre la aracnoides y la piamadre se halla el **espacio subaracnoideo** que contiene líquido cefalorraquídeo.<sup>28</sup> (Ver anexo 8.4)

### **El Cerebro.**

El cerebro es el “asiento de la inteligencia”. Nos otorga la capacidad de leer, escribir y hablar realizar cálculos y componer música, recordar el pasado, planificar el futuro, e imaginar cosas que jamás han existido.

Las mitades derecha e izquierda del cerebro se conocen como **hemisferios cerebrales** y se encuentran separados por la hoz del cerebro. Los hemisferios

---

<sup>28</sup> Ibid. 27

consisten en una capa externa de sustancia gris y una región interna de sustancia blanca con núcleos grises en su interior. La capa externa de sustancia gris es la **corteza cerebral**. Cada hemisferio cerebral se subdivide en cuatro lóbulos. Los lóbulos se denominan según los huesos que los cubren: frontal, parietal, temporal y occipital. (Ver anexo 8.5).

## **SÍNTESIS DE LA PATOLOGÍA**

Las Enfermedad Vasculares Cerebrales son la tercera causa de muerte del mundo desarrollado, al mismo tiempo que constituyen la enfermedad neurológica más común. Durante los últimos años ha habido notables avances en la identificación de los distintos factores de riesgo, con lo que según algunos autores, se ha conseguido disminuir la incidencia en ciertos sectores sociales. No obstante la prolongación de la vida media, con el aumento consiguiente de la población adulta, explica que estas enfermedades sigan produciendo directa o indirectamente la muerte del 20% de la población, siendo una de las causas más frecuentes de incapacidad física y/o psíquica.<sup>29</sup>

La Enfermedad Vasculares cerebral (EVC) se define, según la OMS, como: "Síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a afección neurológica focal y a veces global (aplicado a pacientes con pérdida del estado de alerta o cefalea aguda), que persiste más de 24 horas o conducen a la muerte, sin otra causa aparente que un origen vascular".

La EVC se clasifica en dos grandes tipos, la isquemia y la hemorragia.

### Isquemia Cerebral.

---

<sup>29</sup> Acarin Tusell N, Matias Guiu J, **Enfermedades Vasculares de Sistema Nervioso Central, Diagnóstico y tratamiento**, Ed. Dyoma, Barcelona España, 1989.

La **isquemia cerebral** existe una disminución del aporte sanguíneo cerebral, ya sea total (isquemia global), o parcial (isquemia focal) ocasionando disminución del metabolismo energético. Ello puede solo producir daño neurológico funcional (**ataque isquémico transitorio o AIT**) o evolucionar a un infarto cerebral (presencia de daño estructural neuronal irreversible). El AIT se define como un “Síndrome clínico caracterizado por pérdida aguda de la función focal ocular cerebral con síntomas que duran menos de 24h debido a un suministro sanguíneo inadecuado como consecuencia de trombosis o embolia arterial, asociados a enfermedad de las arterias, del corazón o de los constituyentes de la sangre.”.

#### Hemorragia cerebral.

La **hemorragia cerebral** es la consecuencia de la rotura de un vaso cerebral; puede ser intracerebral (HIC) cuando la colección hemática se desarrolla en el parénquima cerebral o subaracnoidea (HSA) cuando la hemorragia se desarrolla en el espacio subaracnoideo.

La **Hemorragia intracraneal** (HIC) es un cuadro con menos frecuencia que los isquémicos, el pronóstico es menos favorable. La HIC representa de un 5 a 20% de los casos de EVC y la mortalidad es de 20 a 55%. Por otra parte, la **Hemorragia Subaracnoidea** (HSA) representa entre 4.5 a 13% de todos los casos de EVC, y en términos generales la HSA tiene mortalidad de 40%, deja secuelas graves en un 30% y solo 30% tiene repercusión completa. (Ver anexo 8.6).

#### **Factores de Riesgo.**

Los factores de riesgo en ECV pueden ser agrupados en factores de riesgo inherentes a características biológicas de los individuos (edad y sexo), a características fisiológicas (presión arterial, colesterol sérico, fibrinógeno, índice de masa corporal, cardiopatías y glicemia), a factores de riesgo relacionados con el

comportamiento del individuo (consumo de cigarrillo o alcohol, uso de anticonceptivos orales), y a características sociales o étnicas.<sup>30</sup>

Factores de Riesgo no Modificables	Factores de Riesgo Modificables	Factores de Riesgo modificables potenciales.
*Edad *Sexo *Herencia *Raza *Geografía *Clima	*Hipertensión Arterial *Cardiopatías de alto riesgo embólico (fibrilación auricular, Enfermedad del Seno, IAM reciente, trombo intracardiaco, maximo auricular, endocarditis infecciosa, aneurisma/aquinesia ventricular izquierda). *Marcadores de ateromatosis *Diabetes mellitus *Accidente isquémico Transitorio (AIT).	*Dislipidemia *Tabaquismo *Alcoholismo *Obesidad *Sedentarismo *Cardiopatías de mediano a bajo riesgo embólico. Otros: Anticonceptivos orales, menopausia, etc.

Tabla1.<sup>31</sup>

### *Edad*

La edad es el factor de riesgo de EVC más importante. Se ha demostrado que la incidencia de EVC se triplica con cada decenio de edad después de los 35 años. Además, siete de cada 8 muertes por EVC se producen en personas mayores de 65 años, los que tiene gran importancia ya que se estima que la población mayor de 65 años se incrementará en 50% entre 1995 y 2025. Es importante identificar otros factores de riesgo comunes y hacer énfasis en aquellos que son modificables, como base para establecer estrategias de prevención adecuadas

### *Hipertensión arterial sistémica.*

<sup>30</sup> Arana CH., Uribe C. y col, **Guías de Práctica clínica basadas en la evidencia: Enfermedad Cerebrovascular**, Proyecto ISS- ASCOFAME. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Enfermedad%20cerebrovascular.pdf>

<sup>31</sup> Extraída de: Ruíz Giménez, González Ruano y col., **Abordaje del accidente cerebrovascular**, Sistema Nacional de Salud, Vol. 16, Núm. 4, 2002.

La Hipertensión arterial sistémica es el principal factor de riesgo para cualquier tipo de EVC, ya que se asocia a más de 50% de los cerebrovasculares. En los últimos años se ha enfatizado que la llamada hipertensión sistólica aislada es de particular importancia en el riesgo de EVC en personas mayores de 55 años. En general, se estima que la reducción de 10 mmHg en las cifras tensionales sistólicas se asocia a una reducción del riesgo relativo de EVC hasta 30%.

### *Diabetes Mellitus*

Es un factor que incrementa 2 a 4 veces el riesgo de EVC, riesgo que puede aumentar hasta 10 veces en personas jóvenes. Los efectos deletéreos de la DM incluyen el desarrollo de aterosclerosis y alteraciones de la función plaquetaria y factores de coagulación. La mortalidad temprana por EVC también es mayor en pacientes diabéticos; se sabe que la hiperglucemia en la etapa aguda del EVC se asocia a mayor extensión del infarto cerebral. Estudios recientes han demostrado decremento en el riesgo de EVC en pacientes que reciben Estatinas o fármacos modificadores del sistema renina Angiotensina.

### *Hiperlipidemia*

Los resultados de varios ensayos clínicos terapéuticos demuestran que el uso de Estatinas disminuye aproximadamente en 30% el riesgo relativo de EVC en personas de alto riesgo para aterosclerosis, incluso con cifras séricas de colesterol consideradas como normales (alrededor de 200mg/dl).

### *Obesidad*

Cada vez se reconoce más la influencia de la obesidad como factor de riesgo para EVC, sobre todo al formar parte y predisponer al desarrollo de los otros componentes del conocido síndrome metabólico (Dislipidemia, hipertensión, trastorno de la hemostasia y de la glucemia). Aunque una medida útil para cuantificar la obesidad es mediante el índice de masa corporal (IMC), existe evidencia de que la distribución de la grasa, sobre todo el depósito en la región abdominal, es relevante para el riesgo vascular. Por este motivo la medición de la

circunferencia abdominal o el índice cintura-cadera resultan tan eficaces como el IMC para determinar el riesgo de EVC, sobre todo en nuestro medio donde la obesidad se está convirtiendo en un problema de salud consecuencia en la actividad física y deterioro en la calidad de la dieta.

### *Tabaquismo*

Se asocia tanto a EVC isquémica como hemorrágica y es de mayor impacto en mujeres. Esto se explica por los efectos del tabaco en la presión arterial, viscosidad sanguínea y agregación plaquetaria. Se ha descrito un efecto dosis respuesta con una duplicación del riesgo de EVC en fumadores de más de 40 cigarrillos diarios comparado con quienes consumen menos de diez. El dejar de fumar reduce el riesgo a niveles comparables con los no fumadores en término de 3 a 5 años.

### *Alcohol*

Existe una relación dosis respuesta para EVC hemorrágica y se ha notado un riesgo inmediato de infarto cerebral isquémico después de la ingestión de cantidades impresionantes de alcohol. Estos efectos se deben a la inducción de hipertensión arterial, arritmias cardiacas y alteraciones del sistema de coagulación. Por otra parte, la ingestión leve (aproximadamente 1 copa o 7 por semana) de alcohol posee efectos protectores para EVC, facultades benéficas relacionadas con un aumento de la HDL y reducción de la cifras de fibrinógeno y de la actividad plaquetaria.

### *Homocisteína*

Aminoácido sulfurado formado por el metabolismo de la metionina. El aumento de su concentración en el plasma se puede producir por deficiencia de vitaminas (B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, Folatos) o defectos genéticos incluyendo una mutación en la enzima metilentetrahidrofolato reductasa, que es común en la población general (alrededor del 10%). La hiperhomocisteinemia se relaciona con incremento en el

riesgo de EVC y se esperan resultados de estudios en curso sobre el papel de las vitaminas (suplementos de folatos, B<sub>6</sub> y B<sub>12</sub>) en la presencia de EVC.

### *Procesos Inflamatorios*

Ciertos agentes infecciosos como *Chlamydia pneumoniae*, *Helicobacter pylori* y citomegalovirus se han asociado al desarrollo de aterosclerosis carotídea y se ha demostrado que independientemente de la presencia de microorganismos patógenos, los marcadores de inflamación como la proteína C reactiva se asocian a mayor riesgo de EVC. Entre los factores relacionados con la inflamación crónica y el EVC se encuentra la gingivitis crónica como parte del proceso llamado “síndrome periodontitis aterosclerosis”.

### **Fisiopatología**

El cerebro recibe 20% del gasto cardíaco. Aproximadamente 800 mL. De sangre circulan en el cerebro en cada minuto. Una gota de sangre que fluya a través del encéfalo tarda alrededor de 7 segundos para pasar de la arteria carótida interna a la vena yugular interna. Este flujo continuo se requiere debido a que el cerebro no almacena oxígeno ni glucosa, y de manera casi exclusiva obtiene su energía del metabolismo aeróbico de la glucosa sanguínea.

La fisiopatología del daño por la oclusión cerebrovascular puede ser separada en dos procesos secuenciales: de una parte los eventos vasculares y hematológicos que causan la reducción inicial y la subsecuente alteración del flujo sanguíneo cerebral local, y de otra, las anormalidades celulares inducidas por la hipoxia y anoxia que producen la necrosis y muerte neuronal.<sup>32</sup>

En condiciones normales el **flujo sanguíneo normal (FSC)** es de **50-55 ml/100g de tejido cerebral/min.** (Ver anexo 8.7)

---

<sup>32</sup>Ibid. 30

La **isquemia cerebral** es el estado caracterizado por la disminución del metabolismo energético al reducirse el aporte sanguíneo. La magnitud del daño al tejido cerebral dependerá de tres factores:

1. Intensidad de la Isquemia.
2. Duración de la isquemia.
3. Presencia de circulación colateral

La isquemia aparece cuando el aporte sanguíneo cerebral disminuye a menos de **23 ml/100 g de tejido cerebral/min**. Cuando el FSC se reduce por debajo de **10 ml/100 g de tejido cerebral/min** se asocia a daños estructural irreversible; mientras que si se encuentra entre **10 y 23 ml/100 g de tejido cerebral/min** la zona isquémica recibe suficiente flujo sanguíneo para mantener la vitalidad estructural, pero no para realizar funciones fisiológicas (zona de penumbra). El FSC regional en la zona de penumbra isquémica es proporcionado por la circulación colateral y es responsable de la variabilidad de la isquemia cerebral focal.

En la **Hemorragia cerebral** la patología sigue este curso.

	Fases	Eventos	Tiempo	Mecanismos
I.	Proceso Patológico.	Rotura vascular	1-10 segundos	Cambios vasculares crónicos: lipohialinos, amiloide
II.	Origen del hematoma	Formación hematoma	< 1h	HTA, trastornos de coagulación
III.	Progresión/crecimiento	Expansión hematoma	1-6h	HTA, lesión tisular y vascular perihematoma
IV.	Lesión secundaria	Formación de edema	24-72h	Toxicidad humoral y celular, degradación de sangre

33

<sup>33</sup> Escudero Augusto, Marqués A. y col, **“Medicina Intensiva”**: Actualización en hemorragia cerebral espontánea, Up-date in spontaneous cerebral hemorrhage, 2008, Vol. 32, Núm. 6, Oviedo, España.

La **HIC** se clasifica en primaria o secundaria. La primaria se presenta 75 a 85% de HIC. Se origina de la rotura espontánea de pequeños vasos cerebrales dañados por hipertensión arterial crónica o por angioamiloide. La hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante, en particular se incrementa en personas con apego irregular al tratamiento hipertensivo y con antecedentes de tabaquismo.

La HIC hipertensiva es el resultado de los cambios degenerativos de los pequeños vasos perforantes. Por lo tanto, las hemorragias suelen localizarse en sitios donde predominan estos vasos penetrantes, ganglios basales, tálamo, sustancia blanca lobar, cerebelo y puente. Los hematomas intracerebrales progresan y se expanden en 25% de los pacientes en la primera hora del evento, y en otro 12% a las 20 horas. La expansión del hematoma se ha atribuido al sangrado continuo de la fuente primaria y a la distribución mecánica de los vasos que rodean al hematoma.

La otra causa importante de HIC primaria es la angiopatía amiloide cerebral, que se caracteriza por el depósito de la proteína  $\beta$ -amiloide en los vasos de la corteza cerebral y leptomeninges.

En la HIC secundaria las lesiones anatómicas o los trastornos hemostáticos son los responsables del episodio hemorrágico.

En el transcurso de las primeras 24 horas, de las hemorragias, el 50% de los pacientes, presentan deterioro neurológico. Esto puede deberse a las siguientes causas únicas, únicas o combinadas; hipertensión endocraneana (HEC), compromiso del sistema tálamo- cortical, hernia transtentorial y deterioro rostro caudal<sup>34</sup>.

Las drogas simpaticomiméticas como las anfetaminas y la cocaína desempeñan un papel cada vez más importante en la patogénesis de la HIP y HSA, especialmente en pacientes menores de 50 años.

---

<sup>34</sup> Casas P., Barreiro de M., *Manual de Neurología: Enfermedad Cerebrovascular Hemorrágica*, ed. 2ª, Grupo Guía, Argentina, 2005.

## 7.4 Cuadro Clínico (Signos y Síntomas)

Desde el punto de vista clínico, los síntomas neurológicos pueden corresponder a afección del territorio carotídeo (o circulación anterior), o al territorio vertebrobasilar (circulación posterior). Cuando se afecta el territorio carotídeo los síntomas más comunes incluyen amaurosis *fugax* monocular, hemiparesia o hemihipoestesia, afasia, hemianopsia, y agnosia o apraxia; mientras que el vértigo, diplopía, las alteraciones de la coordinación, disfagia, disartria, cuadraparesia y la amaurosis bilateral correspondiendo al territorio vertebrobasilar. Algunos de los síntomas señalados pueden presentar con afección de cualquiera de los territorios (hemiparesia, disartria). También podemos encontrar cuadros de hipo e hiperglucemia y episodios de migraña. (Ver anexo 8.8)

### Etiología

Básicamente se consideran 4 grandes subtipos etiológicos en el EVC isquémico:

#### 1. Aterosclerosis de grandes arterias.

Se produce principalmente en las bifurcaciones (bifurcación carotídea), en las curvaturas (arco aórtico) y en los sitios de confluencia (Basilar). Las placas de aterosclerosis producen estenosis progresivas que finalmente conducen a la oclusión completa de la arteria (aterotrombosis), o pueden producir procesos tromboembólicos (émbolo arterial) incluyendo a la aorta (aortoembolismo).

#### 2. Cardioembolia.

Es la oclusión de una arteria cerebral a partir de una fuente embólica secundaria a un trastorno cardíaco. Por lo general es un episodio súbito con un déficit neurológico máximo al inicio del accidente. Hay, además, evidencia de infartos previos en otros territorios, produce un infarto superficial o cortical; se debe comprobar la ausencia de una fuente arterial de embolia y de otras causas isquémicas.

### 3. Enfermedad de pequeños vasos.

Es la afección de las pequeñas arterias penetrantes del parénquima cerebral que surgen de arterias principales. Se manifiesta como el desarrollo de pequeños infartos cuya zona de isquemia está confinada al territorio de un solo vaso, llamados infartos lacunares que pueden llegar a confluir formando un estado lacunar.

### 4. Otras causas (vasculopatías no aterosclerosas con disección arterial o vasculitis, estados protombóticos como síndromes Antifosfolípidos, etc.).

## **Diagnóstico**

### **Métodos Diagnosticos.**

Por el grado de atenuación de la sangre en el periodo agudo, la tomografía computarizada (TC) presenta alta sensibilidad y especificidad, y permite estudiar la ubicación y el volumen del hematoma, edema perilesional y efecto de masa, extensión a ventrículos e hidrocefalia.

#### *Tomografía Computarizada (TC).*

La tomografía computarizada es fundamental en la evaluación temprana del paciente con un cuadro agudo cerebrovascular. La TC es de particular importancia para descartar hemorragia cerebral o excluir otras afecciones que pueden manifestarse con focalización neurológica aguda simulando EVC (tumores, hematoma subdural, etc.). De tal forma tradicional se ha considerado que la TC no muestra alteraciones en las primeras 24hr de evolución del paciente con infarto cerebral. Los signos tempranos representan manifestaciones tomográficas que se observen desde las primeras horas de un infarto cerebral.

Los signos tempranos representan manifestaciones tomográficas que se observan desde las primeras horas de un infarto cerebral en evolución que involucra el territorio de la arteria cerebral media. Los signos tomográficos tempranos se

pueden clasificar en **signos indirectos y directos** de isquemia cerebral aguda. El signo indirecto más conocido es el de la **cerebral media hiperdensa** que indica la probable presencia de oclusión de la arteria cerebral media correspondiente al área con isquemia cerebral. Por otra parte los signos directos son hallazgos tomográficos que indican alteraciones en el **parénquima cerebral** que son consecuencia directa de la isquemia cerebral e incluyen la **atenuación del núcleo lenticular, borramiento de la región insular, hipodensidad temprana y atenuación del contraste corticomedular**. Este último signo se asocia significativamente a mal pronóstico.

#### *Angiografía cerebral*

La angiografía cerebral por sustracción digital, se debe realizar solamente en casos seleccionados en que se sospeche AIT localizados en el cuello, en territorio carotídeo. Este procedimiento se realizará siempre con un estudio previo de tríplex carotídeo y vertebral que sean sugestivos de dicha patología (estenosis vascular mayor del 70%) y que sean candidatos a una endarterectomía carotídea. También está indicada en el estudio de 33 malformaciones arteriovenosas. Este método es más sensible que la angiografía convencional para detectar alteraciones vasculares.

En casos de sospecha clínica de arteritis y en el estudio de pacientes con HSAE por ruptura de aneurisma se puede utilizar la angiografía cerebral convencional.<sup>35</sup>

#### *Doppler carotídeo*

Estudio a imagen de alta resolución codificado a color para descartar patología carotídea y vertebral extracraneal.

### **Laboratorios**

1. Biometría Hemática completa. (BHC)

---

<sup>35</sup>Ibid. 30

## 2. Química Sanguínea. (QS)

Incluye la determinación de electrolitos séricos, glicemia, pruebas hepáticas y renales (BUN y creatinina) y el perfil lipídico. En los pacientes jóvenes se recomienda descartar coagulopatías. Por eso es necesario la dosificación de proteína S y C, antitrombina III, anticoagulante lúpico, ANAs, anticuerpos anticardiolipina y anticitoplasmáticos (ANCA) para el estudio de vasculitis. Según la sospecha clínica, como en el caso de la anemia de células falciformes, se debe solicitar una prueba de ciclaje y electroforesis de hemoglobina. ELISA para HIV y estudios de tóxicos (cocaína y anfetaminas), dosificación de aminoácidos (homocisteína) y lactato en casos sospechosos de enfermedades mitocondriales (MELAS).<sup>36</sup>

### 3. Pruebas de Función Hepática (PFH)

### 4. Examen General de Orina (EGO)

### 5. Examen Toxicológico

### 6. Gases Arteriales.

Solo cuando se sospecha hipoxia o anoxia cerebral por hipoventilación.

## 7. El SPET

Tomografía computadorizada de emisión de fotón único se basa en la concentración de radiofármacos dependiendo del flujo cerebral regional. Sirve para demostrar lesiones funcionales, zonas de hipo o hiper perfusión regional, que la tomografía convencional de cráneo no evidencia. Además de utilidad pronóstica y diagnóstico de muerte cerebral.<sup>37</sup>

## 7.7 Tratamiento

Las estrategias terapéuticas se centran a restaurar el FSC y a modificar las alteraciones bioquímicas que ocurren en el área de penumbra isquémica con el fin de reducir el volumen del tejido cerebral dañado.

---

<sup>36</sup> Ibid. 30

<sup>37</sup> Ibid. 30

### *Trombolisis intravenosa.*

Se basa en el reconocimiento de que la mayoría de los cuadros isquémicos cerebrales se debe a la oclusión arterial cerebral. Por otro lado alrededor de 30% de los pacientes desarrollan edema cerebral grave con efecto de masa y requieren manejo especial de la hipertensión arterial y de la hipertensión intracraneal.

#### Manejo médico de la presión arterial y de la hipertensión intracraneal en la etapa aguda del accidente cerebrovascular

##### Hipertensión arterial sistémica

1. No **sobrerreaccionar** ante la presencia de hipertensión arterial.
2. Disminuir gradualmente la hipertensión arterial.
3. Si es posible iniciar tratamiento por vía oral o reinstituir el tratamiento antihipertensivo que reciba el paciente antes del EVC.
4. Evitar el uso de Nifedipino sublingual.
5. En caso de hipertensión arterial grave y descontrolada se indica:
  - TA sistólica 180 a 230 mmHg o TA diastólica 110 mmHg a 120 mmHg, administrar labetalol o esmolol por vía IV.
  - TA sistólica >220 mmHg o diastólica >120 mmHg, iniciar manejo anterior y si no hay respuesta, iniciar nitropusiato de sodio 0.5 a 20 mcg/Kg/min.
  - TA diastólica >140 mmHg, iniciar nitropusiato de sodio.

##### Hipertensión intracraneal

1. Control estricto de fiebre, agitación, hipoxia, hipercarbia.
2. Evitar soluciones potencialmente hipoosmolares (glucosada 5%).
3. Restricción modesta de líquidos (1.5 a 2 L/día).
4. Elevar la cabecera de la cama para mejorar el drenaje venoso.
5. Mantener PaCO<sub>2</sub> en 30 mmHg, mediante hiperventilación.
6. Furosemida, 20 a 40mg por vía IV.
7. Manitol al 20%, 0.5 g/kg administrar en 20 a 30 min.
  - Repetir si es necesario en dosis de 0.25 g/kg cada 6 horas.
  - Dosis máxima diaria de 2g/kg.
  - Control estricto de líquidos con restitución de pérdidas.
  - Mantener osmolaridad sérica menor de 320 mOsm.

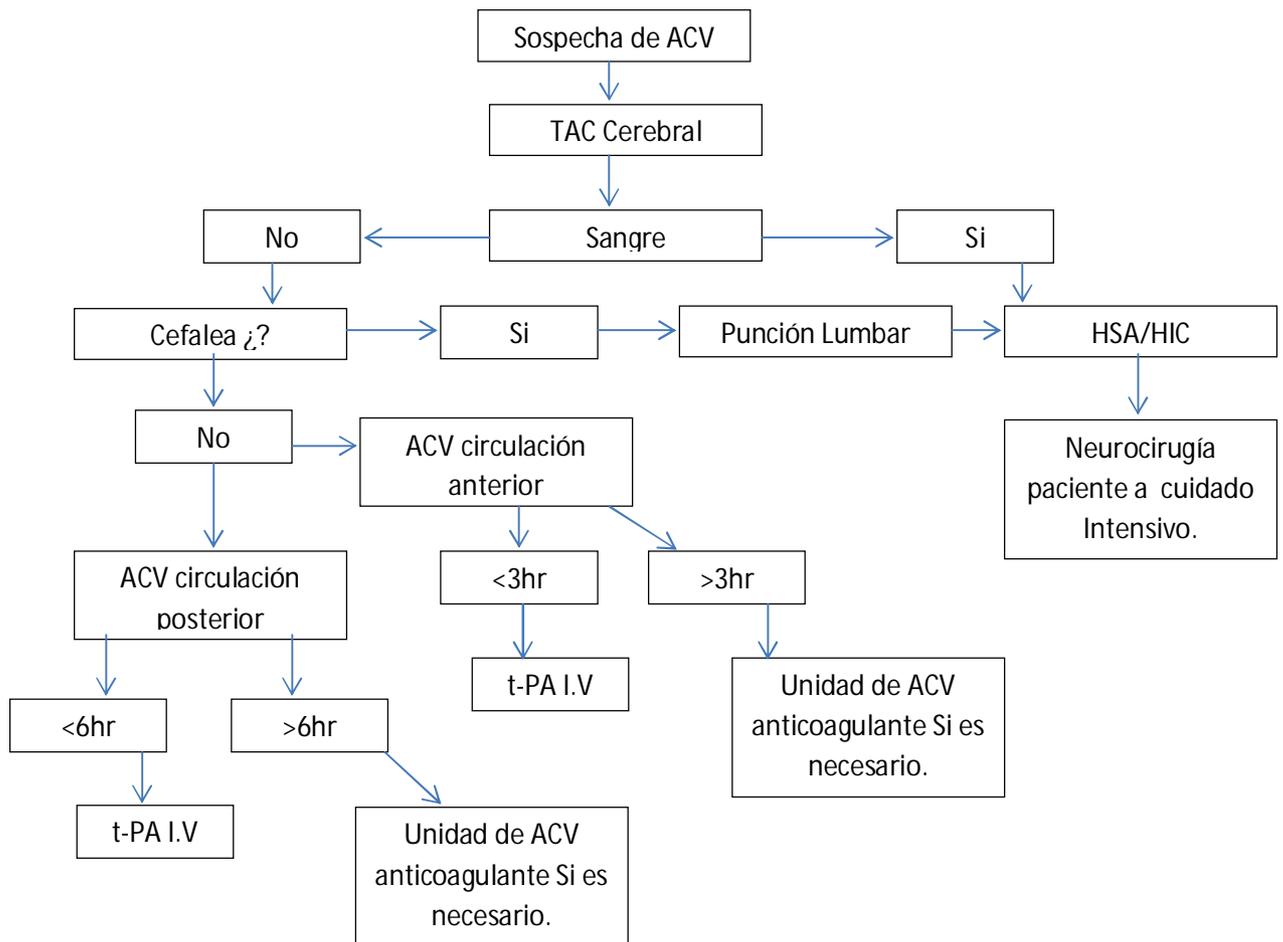
8. En caso de hipertensión intracraneal refractaria, realizar monitoreo de la presión intracraneal (PIC) y administrar manitol de acuerdo a la PIC y en caso necesario puede recurrirse a drenaje ventricular.
9. En casos seleccionados puede recurrirse a craniectomía extensa (esto es, infarto hemisférico derecho extenso a paciente joven.)
- 10. Debe evitarse el uso de corticoides.**

### **Medidas Generales.**

- ✓ Permeabilidad de la vía aérea, ya que la presencia de hipoxia aumenta la presión intracraneana. (PIC)
- ✓ Evaluación del estado de conciencia y funciones vitales.
- ✓ Los pacientes con puntaje  $\leq$  en la escala de coma de Glasgow (EG) requieren intubación para un mejor control de la oxigenación y prevenir broncoaspiraciones.
- ✓ Atención urgente en la presión arterial (TA) sin olvidar que los hipertensos se manejan con límites de autorregulación distintos. Cifras de TA media (TAM) superiores a 125 mmHg deben tratarse, ya que estos niveles de hipertensión pueden ocasionar un aumento del edema e isquemia perihematoma. La HTA superiores a estas cifras se trata con  $\beta$ -bloqueantes.
- ✓ El cuidado de enfermería es vital en estos pacientes, además de rotación cada 2 horas, heparinización para prevención de la trombosis venosa profunda, emuntorios e higiene en general.
- ✓ Tratamiento de la HEC, tiene por objeto mantener la presión de perfusión cerebral (PPC) en el nivel de 70- 100mm Hg.  
Posición semifowler a 30° favorece el retorno venoso intracraneano.
- ✓ Hiperventilación: Ubicar la PaCO<sub>2</sub> entre 25-35 mmHg.
- ✓ Los corticoides no han demostrado eficacia y su uso no está exento de complicaciones como la hiperglucemia y las infecciones.
- ✓ Los diuréticos osmóticos como el manitol (1-1.5g/kg/24hr) bajan la PIC al reducir el volumen cerebral por un gradiente osmótico que sustrae agua al

tejido cerebral y una reducción en la producción de LCR. Se utiliza por 72 horas, no más debido a al efecto rebote con pasaje al hematoma.

- ✓ Los barbitúricos intravenosos tienen un valor límite en el manejo de la PIC. Su uso se complica frecuentemente con la hipertensión arterial y el riesgo de isquemia cerebral. El agente más usado es el pentobarbital 1-5 mg/kg y su efecto es de corta duración, generalmente en el orden de 6 horas.
- ✓ La ventriculostomía y el drenaje de LCR es una manera eficaz de reducir la PIC, pero tiene el inconveniente de ser una terapia invasiva, con riesgos de hemorragia e infección.<sup>38</sup>



Algoritmo de evaluación para el tratamiento en urgencias.

<sup>38</sup> Ibid. 34

## VI. DESARROLLO DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A UN ADULTO MAYOR CON COMPROMISO VASCULAR CEREBRAL BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON.

### 6.1 Presentación del caso.

Se trata de un paciente de 78 años con antecedentes patológicos heredofamiliares de HAS + EVC Hemorrágico (papá y 3 hermanos) que ingresa el día 1 de agosto aproximadamente a las 21:00 Hr, al Triage de Urgencias del Hospital "Dr. Manuel Gea Gonzalez" por presentar caída de su cama de aproximadamente 40cm, a la valoración se observa contusión parieto-occipital derecha más pérdida del estado de alerta, se valora neurológicamente con la Escala de Valoración de Glasgow, presentando una puntuación de 5 y desviación de la mirada hacia la derecha, anisocoria y Babinski bilateral, por lo que es ingresado a la Sala de Choque de Urgencias Metabólicas con prioridad I.

Durante los primeros minutos presenta vómito, de contenido gástrico, relajación del esfínter vesical y dificultad respiratoria **Fr: 26x´, Sat. O<sub>2</sub>: 86%**, por lo que es preparado para realizar manejo avanzado de la vía aérea (intubación orotraqueal con cánula # 7.5), se inicia sedación; Propofol al 10% por BIC (Bomba de Infusión Continua) a 7cc/Hr.

A su vez el paciente presenta datos de bajo gasto; **Fc: 105l x´, T/A 80/60 (66)**, motivo por el cual se decide la instalación de una vía venosa central (**Subclavio izquierdo**) bajo las normas de asepsia y atisepsia. Se toma Radiografía de Tórax de control, mostrando un distanciamiento de 4cm de lo normal por lo que se decide su movilización.

Se realiza Tomografía Axial Computarizada (TAC) de Cráneo en la cual se encuentra; **Hemorragia probablemente Hipertensiva en Hemisferio derecho con irrupción a ventrículo, con importante atrofia cortical** por lo que se decide su manejo con vasopresores, ya que reporta en sus signos vitales una TAM

(Tensión Arterial Media) por debajo de lo normal y se inicia **Norepinefrina** 0.22 mcg/Kg/min dejándolo a dosis respuesta, mostrando mejoría hemodinámica.

Se registran los siguientes signos vitales posteriores a su restablecimiento en la unidad de urgencias:

<b>T. A.</b>	130/70mmHg	<b>PULSO</b>	90/min	<b>F.R.</b>	20/min	<b>TEMP.</b>	36.4°C	<b>SATURACIÓN</b>	90%
--------------	------------	--------------	--------	-------------	--------	--------------	--------	-------------------	-----

Se obtienen los siguientes resultados de Laboratorio alterados:

<b>Glucosa</b>	109mg/dl
<b>BUN</b>	7.3 mg/dl
<b>Creatinina</b>	0.60 mg/dl
<b>Sodio</b>	130 mEq/L
<b>Potasio</b>	3.5 mEq/L
<b>Calcio</b>	8.20 mg/dl
<b>Magnesio</b>	1.7 mg/dl
<b>Bilirrubina Indirecta</b>	0.99 mg/dl
<b>Proteínas Totales</b>	5.47 g/dl
<b>Albúmina</b>	3.13 g/dl

Gasometría arterial: 7.533

Alcalosis respiratoria

Con esto se llega a un Diagnóstico médico de Desequilibrio Hidroelectrolítico (hiponatremia, hipomagnesemia leve e hipokalemia).

El día 2 de estancia hospitalaria se lleva a una valoración al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) para una angiotomografía y evaluación tomográfica en donde se diagnostica: **Hematoma parenquimatoso con irrupción ventricular**, se procede a un tratamiento quirúrgico que es drenar la hemorragia, pero debido a no tener espacio en el momento del estudio se decide enviar al Hospital General de México.

Al regresar del estudio sigue en AYUNO, signos vitales cada 2 horas, posición semifowler, ventilador con parámetros establecidos, glucometría capilar cada 8 horas, sonda Foley a derivación, medición de PVC cada 2 horas, y curva térmica, así como también bajo efectos de sedación (Propofol 10% por BIC mas Midazolam a Dosis Respuesta). Además de iniciar el uso de Nimodipino (10mg c/4hr por Sonda Orogástrica).

(Ver anexo 11.9 Hematoma parenquimatoso).

Se mantiene hipertenso por los siguientes días por lo que se mantiene pendiente el vasopresor (norepinefrina). Se decide pasar a Terapia Respiratoria el día 4 del presente mes por cuestiones médicas y terapéuticas, en este mismo día lo recibo.

## 6.2 Resultados de la valoración.

<b>Cama:</b>	1
<b>Fecha de estudio:</b>	04/08/2013
<b>Servicio:</b>	Terapia Respiratoria
<b>Interrogatorio:</b>	<input type="checkbox"/> Directo
	<input checked="" type="checkbox"/> Indirecto

FICHA DE IDENTIFICACIÓN	
<b>Nombre</b>	P. S. Román
<b>Edad</b>	78 años.
<b>Sexo</b>	Masculino
<b>Fecha de nacimiento</b>	16/09/1934
<b>Estado civil</b>	Casado
<b>Escolaridad</b>	Primaria completa.
<b>Lugar de Residencia</b>	México, D.F.
<b>Teléfono</b>	Sin dato
<b>Religión</b>	Desconoce
<b>Motivo de la consulta</b>	EVC Hemorrágico + HAS+ DHE (Desequilibrio Hidroelectrolítico).

## **ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES**

Padre finado por padecimiento renal se desconoce etiología.

Tiene 7 hermanos:

- ✓ 1 hermano finado por HAS + Pb EVC Hemorrágico.
- ✓ 1 hermano finado por Ca. De Próstata.
- ✓ 1 hermano finado por complicaciones cardiovasculares de hipertensión.
- ✓ 1 hermana viva con Diabetes Mellitus tipo 2.
- ✓ 2 hermanos aparentemente sanos.

Tuvo 8 hijos:

- ✓ 5 finados en la infancia por causas infecciosas.
- ✓ 1 hijo vivo con retraso mental y esquizofrenia.
- ✓ 1 hijo vivo con retraso mental.
- ✓ 1 hijo vivo con hipertrofia prostática.

## **ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS.**

Habita en casa propia con todos los servicios básicos de urbanización, zoonosis negada. Co-habita con esposa e hijos, hacinamiento negativo. Se desconoce tabaquismo, alcoholismo y toxicomanías.

## **ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.**

Parkinson diagnosticado desde hace 6 años, con tratamiento de Levodopa/Benserazida (100/25 mg) c/12 horas. Fractura de antebrazo derecho hace 20 años, fractura de hombro derecho hace 3 años, hospitalizaciones previas por hipotensión e hipoglucemia. Neumonía atípica hace 4 años. Quirúrgicos, alergias y transfusiones negadas.

Hipertensión arterial sistémica de reciente diagnóstico.

***Nota: datos obtenidos indirectamente (expediente) debido a falta de familiar para entrevista.***

### Medicamentos:

- » Omeprazol 40mg IV c/24hr.
- » Tramadol 50mg IV c/8hr.
- » Pravastatina 40 mg por SOG c/24hr.
- » Nimodipino 50mg por SOG c/6hr.
- » Propofol 10% pasando 7cc/Hr. A dosis Respuesta.
- » Norepinefrina 8mg en 100ml de solución glucosada 5%. Por BIC. (pendiente por hipertensión).

### Soluciones:

- » Solución Fisiológica 0.9% 1000 cc + 40mEq de KCL +1g de MgSO<sub>4</sub>.

### Valoración por Necesidades:

#### 1. Respirar con normalidad (Oxigenación).

Paciente que se encuentra con Apoyo Mecánico Ventilatorio (AMV) Bilevel, FiO<sub>2</sub> 60%, VT: 463, PEEP: 7, Sat. O<sub>2</sub> 90%, Tubo Endotraqueal # 7.5, se auscultan campos pulmonares encontrando murmullo vesicular, subcrepitantes bilaterales basales, presenta abundantes secreciones en boca, se aspiran secreciones por circuito cerrado y abierto observando aspecto amarillo-verdoso de consistencia espesa. Palidez tegumentaria, tórax simétrico, con movimientos de amplexión y amplexación. Edema de miembros torácicos (MT) ++.

Signos vitales:

T. A.	158/77mmHg (104)	PULSO	77/min	F.R.	11/min	TEMP.	36.4°C	SATURACIÓN	90%	PVC	8
-------	---------------------	-------	--------	------	--------	-------	--------	------------	-----	-----	---

Se palpa llenado capilar de 4 segundos, pulsos periféricos disminuidos. Ruidos cardiacos de buena intensidad y frecuencia, sin ruidos patológicos agregados.

Se realiza valoración con Escala de Glasgow obteniendo una puntuación de 5 con respuestas ocular disminuida de lado derecho (hiporreflectica), y ante estímulo doloroso, debido a lesión cerebral.

---

Gasometría:

PH= 7.46    HCO<sub>3</sub>= 19.1    PCO<sub>2</sub>= 26.8    PO<sub>2</sub>= 76.2

---

---

Laboratorios:

Hematocrito: 37.1%                      Leucocitos: 9.7 10<sup>3</sup>/μL                      Hemoglobina: 13pg  
Albúmina: 2.6 g/dl    Plaquetas: 110 10<sup>3</sup>/μL  
Creatinina: 0.45 mg/dl Na: 129 mEq/L                      Ca: 7.8 mg/dl  
Mg: 2.1 mg/dl

---

## 2. Comer y Beber adecuadamente (Nutrición e Hidratación).

---

Peso: 67 Kg                      Talla: 1.72                      IMC: 23.1

---

Al inspeccionar se observan mucosas orales semihidratadas con adecuado peso a su talla, Sonda Orogástrica (SOG) para alimentación se inicia dieta polimérica 1200 Kcal dividida en quintos para 24 horas, con adecuada tolerancia, **glicemia capilar: 113 mg/dl**, se palpa abdomen globoso, blando, depresible sin dolor a la palpación, se auscultan ruidos intestinales hipoactivos.

Solución: Solución Fisiológica 0.9% 1000 cc + 40mEq de KCL +1g de MgSO<sub>4</sub>.

---

Electrolitos Séricos:

Na: 129 mEq/L    K: 3.6 mEq/L    Cl: 104mEq/L    Mg: 2.1mg/dl

---

### **3. Eliminar los desechos del organismo.**

Se encuentra con sonda Foley con gasto urinario de 830ml en 13 horas, de aspecto amarillo claro.

Abdomen globoso, blando depresible, genitales íntegros, ruidos intestinales hipoactivos, no se palpa globo vesical.

En los primero 2 días el usuario tuvo evacuaciones en poca cantidad, para que en los días siguientes no evacuara.

---

Laboratorios:

PH: 6    Leucocitos: 50.90 cel/UL    BUN: 11.7 mg/dl    Creatinina: 0.45 mg/dl

---

### **4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.**

Presenta escara en sacro (estadio I), y en ambos talones con escara en proceso de cicatrización, edema de miembros torácicos ++.

### **5. Descansar y Dormir.**

Bajo sedación (Propofol 10% pasando 7cc/Hr.), respuesta ocular ante estímulo doloroso.

### **6. Seleccionar vestimenta adecuada.**

Bajo sedación por lo que le imposibilita el cambio de ropa, usa pañal, se realiza cambio sabanas diario.

### **7. Mantener temperatura adecuada.**

Piel seca generalizada, con oscilaciones en temperatura (36.2 a 37°) debido a inmovilización y sedación.

### **8. Mantener la higiene de la piel.**

Se realiza baño de esponja diario, aseo bucal con clorhexidina, lavado de manos por parte del personal de enfermería, cuero cabelludo íntegro, opaco, dientes con

coloración marrón, labios íntegros y agrietados, palidez tegumentaria, uñas quebradizas, largas y limpias.

Catéter Venoso Central (CVC) subclavio izquierdo, limpio y sin datos de infección. Escara en sacro (Estadio I), y en talones con escara en proceso de cicatrización, piel reseca y con adecuada temperatura.

#### **9. Evitar peligros del entorno.**

Bajo sedación, respuesta ocular ante estímulos dolorosos, Sonda Orogástrica, CVC subclavio izquierdo, Escaras en sacro y talones, Sonda Foley a derivación, cuadriplejía. Con AMV.

Entorno: La unidad de Terapia Respiratoria se encuentra en planta baja donde está a la exposición con otros pacientes.

#### **10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades miedo u opiniones.**

Bajo sedación. Hospitalizado, solo un familiar acude a visita, sólo en las noches, no es posible una entrevista.

#### **11. Ejercer culto a Dios, acorde a la religión.**

Presenta imágenes religiosas en su cama.

#### **12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado.**

Bajo sedación por lo que es evidente que no puede realizar actividades, debido a su afectación de carácter neurológico.

#### **13. Participar en todas las formas de recreación y ocio.**

Imposible para el paciente por su condición de salud.

#### **14. Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conducen a un desarrollo normal de la salud.**

Sin realizar actividades de aprendizaje por afectación cerebral.

### Resultados de la Valoración.

Necesidad	Satisfecha	Insatisfecha		Grado de Dependencia		Nivel de Dificultad		
		Real	Potencial	I	D	F	V	C
1. Respirar con normalidad (Oxigenación)		*			*	*		
2. Comer y beber adecuadamente		*	*		*	*		
3. Eliminar los desechos del organismo.		*			*	*		
4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.		*			*	*		
5. Descansar y Dormir.		*			*	*		
6. Seleccionar vestimenta adecuada.	*				*			
7. Mantener Temperatura corporal.			*		*	*		
8. Mantener la Higiene corporal.		*			*	*		
9. Evitar los peligros del entorno.			*		*	*		
10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos y		*			*	*		

opiniones.								
11. Ejercer culto a Dios, acorde a la religión.	*							
12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado.		*			*	*		
13. Participar en todas las formas de recreación y ocio.		*			*	*		
14. Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.		*			*	*		

## **6.3 Diagnosticos de Enfermería.**

### **1. Oxigenación**

---

Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con mucosidad excesiva, vía aérea artificial (AMV), manifestado por sonidos respiratorios adventicios (subcrepitantes bilaterales basales), secreciones amarillo-verdosas espesas.

Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio ventilación perfusión manifestado por con gasometría anormal ( $\text{HCO}_3= 19.1$ ,  $\text{PaCO}_2= 26.8$ ), palidez de tegumentos, Ph arterial anormal = 7.46).

Perfusión tisular inefectiva ( cerebral, cardiopulmonar, gastrointestinal, periférica y renal) relacionado con desequilibrio ventilación- perfusión, reducción mecánica del flujo venoso- arterial, manifestado por cambios en las reacciones pupilares (ante estímulo doloroso) relleno capilar superior a 3", gasometría arterial anormal ( $\text{HCO}_3= 19.1$ ,  $\text{PaCO}_2= 26.8$ ), palidez de tegumentos, Ph arterial anormal = 7.46, alteración de la presión sanguínea por encima de parámetros aceptables (158/77 mmHg), sonidos intestinales hipoactivos, abdomen globoso, edema en miembros torácicos de ++, disminución de pulsos arteriales distales.

Alteración de la necesidad de oxigenación relacionada con precarga y poscarga manifestado por edema, prolongación del llenado capilar, disminución de pulsos periféricos.

### **1. Higiene y protección de la piel.**

---

Deterioro de la integridad cutánea relacionada con inmovilización física, alteración de la circulación, alteración en el estado de los líquidos, manifestado por destrucción de la capas de la piel (ulceras en sacro y talones).

---

### **2. Riesgos y peligros.**

---

Riesgo de infección relacionado con procedimiento invasivos, destrucción tisular (ulceras en sacro y talones).

Alteración de la necesidad de riesgos y peligros relacionados con instalación y alimentación por Sonda Orogástrica, presencia de Tubo Endotraqueal (TET).

---

### **3. Nutrición e Hidratación.**

---

Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con extremos de edad, disminución en la ingesta o absorción de líquidos (inmovilización física).

Alteración en la necesidad de nutrición e hidratación relacionado con incapacidad para digerir alimentos manifestado por, ruidos intestinales hipoactivos, abdomen globoso.

### **4. Movimiento y postura.**

---

Alteración en la necesidad de movimiento y postura relacionada con efectos sedantes manifestado por incapacidad para realizar movimiento y mantener una postura.

### **5. Eliminación**

---

Alteración de la necesidad de eliminación intestinal relacionado con tratamiento médico (Tramadol, Propofol), actividad física insuficiente, manifestado por estreñimiento, distensión abdominal y peristálsis disminuida.

### **6. Termorregulación**

---

Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal relacionado con sedación, inactividad.

### **7. Descanso y Sueño.**

---

**Alteración de la necesidad de descansar y dormir relacionado con medicamentos (sedación) manifestado por falta de expresividad facial.**

---

## 8. Comunicación.

---

Alteración de la Necesidad de comunicación relacionada con tratamiento médico (sedación) y presencia de tubo Endotraqueal (TET) manifestado por incapacidad para comunicarse con su entorno.

---

## 9. Realización

---

Alteración de la Necesidad de Realización relacionada con tratamiento médico farmacológico (sedación) manifestada por inmovilización física.

---

10. **Recreación y Aprendizaje:** Estas necesidades tendrán las mismas características definitorias debido al tratamiento médico manejado.

### 6.4 Plan de Acciones de Enfermería.

#### Necesidad de oxigenación.

**Dx.** Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con mucosidad excesiva, vía aérea artificial (AMV), manifestado por sonidos respiratorios adventicios (subcrepitantes bilaterales basales), secreciones amarillo-verdosas espesas.

#### Objetivo.

- I. Mejorar la permeabilidad de la vía aérea.

#### Intervenciones de Enfermería.

Intervenciones	Fundamentación
1. Auscultar los sonidos respiratorios cada 1-4 hrs. Los sonidos respiratorios son normalmente limpios o se perciben crepitantes finos diseminados por las bases que desaparecen con la respiración profunda.	La presencia de crepitantes groseros durante el final de la inspiración indica líquido en las vías aéreas; las sibilancias señalan una obstrucción de la vía aérea.
2. Monitorizar los patrones respiratorios, incluyendo frecuencia, profundidad y esfuerzo.	Con secreciones en las vías aéreas, la frecuencia respiratoria aumenta.
3. Posicionar al usuario a medida que se optimice su respiración. (p.ej. cabecera a 45° y reposicionar cada 2 hrs).	La posición elevada permite la máxima expansión pulmonar; permanecer acostado hace que los órganos abdominales se

<p>4. Observar el esputo, comprobando el color, olor y volumen.</p> <p>5. Explicar el proceso de aspiración de secreciones aun así el paciente este sedado.</p> <p>6. Hiperoxigenar antes y entre las sesiones de aspiración endotraqueal.</p> <p>7. Usar una aspiración con circuito cerrado.</p> <p>8. Evitar la instilación de suero fisiológico durante la inspiración.</p>	<p>desplacen hacia el tórax, lo que produce presión en los pulmones, dificultando la respiración.</p> <p>El esputo normal es transparente o gris y mínimo, el esputo anómalo es verde, amarillo o sanguinolento; maloliente, y a menudo copioso.</p> <p>Una explicación junto con al alivio adecuado del dolor o la sedación necesaria puede reducir el estrés la ansiedad y el dolor.</p> <p>La hiperoxigenación ayuda a prevenir la desaturación de oxígeno en un usuario sometido a aspiración.</p> <p>El sistema de aspiración cerrado en línea se asocia con la disminución de la neumonía nosocomial, y disminuyen la desoxigenación del usuario que cuando se desconectaba el tubo al succionarlo.</p> <p>La instilación de suero fisiológico tiene un efecto adverso en la saturación de oxígeno tanto en niños como en adultos. La instilación de una pequeña cantidad de suero fisiológico en el tubo endotraqueal incrementa en gran medida el número de colonias de bacterias desalojadas del tubo que entraban en las vías aéreas inferiores, lo cual provoca neumonía.</p>
---	--

**Resultados:** Se permeabilizó la vía aérea, en cada aspiración gentil de secreciones.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de dificultad:** Fuerza.

**Dx.** Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio ventilación perfusión manifestado por con gasometría anormal ( $\text{HCO}_3= 19.1$ ,  $\text{PaCO}_2= 26.8$ ), palidez de tegumentos, Ph arterial anormal = 7.46).

**Objetivo:**

- I. Mejorará el Intercambio gaseoso y la ventilación, evidenciada por una gasometría arterial dentro de los parámetros normales para el usuario.

**Intervenciones de Enfermería**

Intervenciones	Fundamentación
1. Monitorizar la frecuencia, esfuerzo respiratorio, y patrones respiratorios anormales.	El incremento de frecuencia respiratoria puede indicarnos presencia de hipoxia.
2. Auscultar sonidos respiratorios cada 1-2 horas. La presencia de crepitantes y sibilancias nos indica obstrucción de las vías aéreas, que conduce a la exacerbación de una hipoxia existente.	Los sonidos respiratorios pueden estar disminuidos o ser distantes con atrapamiento de aire.
3. Monitorizar saturación de oxígeno continuamente empleando un pulsímetro, y hacer valoración de la gasometría arterial.	Una saturación de oxígeno menor del 90% normal: entre 95 y 100%) o una presión parcial de oxígeno menor de 80 mmHg (normal: 80-100mmHg), indica problemas de oxigenación significativos.
4. Colocar al usuario en la postura de semifowler intermedia, con una postura incorporada a 45° si fuera posible.	La posición incorporada a 45° incrementa la oxigenación y la ventilación.
5. Monitorizar los efectos de la sedación y analgésicos en el patrón respiratorio; emplearlos juiciosamente.	Tanto los analgésicos como las medicaciones que provocan sedación pueden deprimir la respiración en ocasiones. No obstante, estas medicaciones pueden resultar muy útiles para reducir la descarga del sistema nervioso simpático que acompaña a la hipoxia.

**Resultados:** Pudo mantener un estado respiratorio estable, mejoraron en poco grado los parámetros en gasometría arterial.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

**Dx.** Perfusión tisular inefectiva ( cerebral, cardiopulmonar, gastrointestinal, periférica y renal) relacionado con desequilibrio ventilación- perfusión, reducción mecánica del flujo venoso- arterial, manifestado por cambios en las reacciones pupilares (ante estímulo doloroso) relleno capilar superior a 3", gasometría arterial anormal  $HCO_3 = 19.1$ ,  $PaCO_2 = 26.8$ ), palidez de tegumentos, Ph arterial anormal = 7.46, alteración de la presión sanguínea por encima de parámetros aceptables (158/77 mmHg), sonidos intestinales hipoactivos, abdomen globoso, edema en miembros torácicos de ++, disminución de pulsos arteriales distales.

**Objetivo:**

- I. Mejorará la efectividad de la bomba cardiaca, estado circulatorio, perfusión tisular, cardiaca, cerebral, gastrointestinal, periférica y renal.

**Intervenciones de Enfermería.**

Intervenciones	Fundamentación
1. Monitorizar el estado neurológico; realizar una exploración neurológica; si se producen síntomas de Enfermedad Vascul ar Cerebral (EVC) p.ej. hemiparesia, hemiplejía o disfasia.	El inicio brusco de estos síntomas neurológicos son indicios de un EVC.
2. Si se tiene un EVC mantener la cabecera de la cama en una posición más baja o plana mientras se mantenga la vía aérea.	La velocidad del flujo sanguíneo de la arteria cerebral media demostró un aumento del flujo al mantener la cabeza en un ángulo inferior a 30° o plana.
3. Comprobar bilateralmente los pulsos poplíteos, tibiales posteriores y dorsales del pie.	La disminución o la ausencia de los pulsos periféricos indican insuficiencia arterial con isquemia resultante.
4. Observar color y temperatura de la piel.	La palidez o la piel moteada, la temperatura fría de la piel o un pulso ausente pueden indicar obstrucción arterial, la cual es una urgencia que requiere intervención inmediata. El rubor (color azul rojizo acompañado por la dependencia) indica vasos dilatados o dañados. Una coloración pardusca de la piel indica insuficiencia venosa crónica.
5. Comprobar el llenado capilar.	Los lechos ungueales generalmente se vuelven

<p>6. Observar la textura de la piel, la presencia de pelo, úlceras o zonas gangrenosas en las piernas o pies.</p>	<p>rosáceos 2-3 segundos después de su compresión.</p> <p>En usuarios con insuficiencias arterial generalmente se observan piel seca, brillante y delgada con pérdida de pelo; uñas frágiles y gangrena o ulceraciones en los dedos de los pies y en las superficies anteriores de los pies. Si las ulceraciones están en el lado de la pierna, generalmente se asocian con insuficiencia venosa.</p>
--	---

**Resultados:** El estado neurológico del paciente de acuerdo a la Valoración con Escala de Glasgow obtiene una puntuación de 5, hay solo respuesta ocular ante estímulo doloroso, a pesar de las actividades de enfermería no presentó mejoría en sus pulsos.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

**Dx.** Alteración de la necesidad de oxigenación relacionada con precarga y poscarga manifestado por edema, prolongación del llenado capilar, disminución de pulsos periféricos.

**Objetivo:**

- I. Mejorará el Estado Circulatorio y la perfusión tisular.

**Intervenciones de Enfermería.**

Intervenciones	Fundamentación
1. Valorar y detectar la presencia de insuficiencia cardíaca y disminución del gasto cardiaco, auscultar ruidos cardiacos, los sonidos respiratorios, crepitantes pulmonares.	Estos son los principales criterios para el diagnóstico de la insuficiencia cardiaca, son denominados los criterios de Framingham.
2. Monitorizar la eliminación urinaria.	La reducción del gasto cardiaco causa la disminución de la perfusión renal, produciendo la disminución de la eliminación de la orina.
3. Valorar datos de laboratorio, en especial gasometría arterial, electrolitos incluyendo el potasio y el péptido natriurético tipo B.	La hipopotasemia es común en los cardiacos a causa del uso de diuréticos. La medición rápida de la BPN es útil en el establecimiento o la eliminación del diagnóstico de insuficiencia cardiaca grave a causa de la hipoperfusión renal.
4. Posicionar al usuario en posición semifowler intermedia.	La elevación de la cabecera de la cama puede reducir el trabajo de la respiración y disminuir también el retorno venoso y la precarga.

**Resultado:** El paciente no demostró más disminución del gasto cardiaco, los pulsos periféricos se mantuvieron disminuidos y el llenado capilar retardado.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza

### **Necesidad de Higiene y protección de la piel.**

**Dx.** Deterioro de la integridad cutánea relacionada con inmovilización física, alteración de la circulación, manifestado por destrucción de la capas de la piel (ulceras por presión en sacro y talones).

#### **Objetivo:**

- I. Recuperará la integridad de la superficie cutánea.
- II. Se realizará cuidados de las ulceras por presión.

#### **Intervenciones.**

Intervenciones	Fundamentación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Valorar la zona de deterioro cutáneo y determinar la causa.</li><li>2. Determinar que el deterioro de la piel solo implica daño cutáneo. Y estadificar la lesión.  Estadio I: alteración observable relacionada con la presión de la piel intacta con indicadores comparados con el área adyacente u opuesta del cuerpo que puede incluir cambios en uno o más de los siguientes parámetros: temperatura del piel (calor o frialdad), consistencia del tejido (tacto firme o delgado), y/o sensibilidad (dolor, picor).  Estadio II: pérdida de la piel de grosor parcial que afecta a la epidermis o úlcera de la dermis superficial que parece una abrasión, ampolla o cráter superficial.  El estadio III y IV son heridas más profundas en el tejido subcutáneo, músculo o hueso.</li><li>3. Valorar la zona de deterioro cutáneo al menos una vez al día para detectar cambios de color, enrojecimiento,</li></ol>	<p>Determinar el deterioro de la piel nos ayuda a actuar con mayor eficacia y resolver el daño.</p> <p>La úlcera aparece como un área de enrojecimiento persistente en la piel ligeramente pigmentada, mientras que en los tonos de piel más oscuros la úlcera puede aparecer como manchas de tonos rojos, azules o morados persistentes.</p>

<p>hinchazón, calor, dolor, u otros signos de infección.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Minimizar la exposición de la zona con deterioro cutáneo y otras áreas a la humedad causada por la incontinencia, la sudoración o el líquido drenado por la herida.</li> <li>5. Emplear instrumento de valoración de riesgos para valorar sistemáticamente los factores de riesgo relacionados con la erosión de la piel causada por inmovilidad.</li> <li>6. Evaluar el empleo de colchón, camas y dispositivos si procede. Mantener la cabecera de la cama en una elevación con los menos grados posibles para reducir la fuerza de cizallamiento y fricción, y emplear dispositivos de elevación, almohadas, cuñas de gomaespuma y dispositivos reductores de la presión de la cama.</li> <li>7. Seleccionar un tratamiento tópico que mantenga un entorno de cicatrización húmedo para una herida y que este equilibrado con la necesidad de absorber el exudado.</li> </ol>	<p>La humedad procedente de la incontinencia contribuye a la aparición de úlceras por presión debido a la maceración de la piel.</p> <p>Un instrumento de valoración de riesgo validado como la escala de Norton y Braden se usa para identificar al usuario con riesgo de erosión de la piel.</p> <p>Elegir los apósitos para proporcionar un entorno húmedo, mantener seca la piel, que rodea a la herida y controlar al exudado y eliminar el espacio muerto.</p>
---	--

**Resultados:** Se está haciendo curación de las úlceras por presión diario, y se observa un poco de mejoría, gracias al trabajo conjunto de la clínica de úlceras por presión.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

## Necesidad de Riesgos y Peligros.

**Dx.** Riesgo de infección relacionado con procedimiento invasivos, destrucción tisular (ulceras en sacro y talones).

### Objetivo:

- I. Se controlará el riesgo de una posible infección.

### Intervenciones.

Intervenciones	Fundamentación
1. Valorar la temperatura del usuario cada 4 hr, comunicar una temperatura de 38.5°, o 3 de 38° en 24hr.	Los usuarios neutropénicos no producen una respuesta inflamatoria adecuada, consecuentemente, la fiebre suele ser el primero y a menudo único signo de infección.
2. Valorar datos de laboratorio como; recuento de leucocitos, y diferencial proteínas séricas, seroalbúmina y cultivos.	El recuento de leucocitos y el recuento absoluto de neutrófilos automatizado son las mejores pruebas diagnósticas. Los valores de laboratorio están relacionados con la historia del usuario y el examen físico para proporcionar una visión global de la función inmune, y su estado nutricional.
3. Valorar el color, turgencia humedad y textura de la piel.	La piel intacta es la primera línea de defensa en la naturaleza con los microorganismos que entran en el cuerpo.
4. Emplear medidas para prevenir Neumonía Nosocomial (NN): valorar los sonidos respiratorios, el esputo y la presencia de enrojecimiento o drenaje alrededor del estoma, emplear agua estéril para realizar aseo bucal, succionar las secreciones que se encuentren por encima del tubo endotraqueal, antes de proceder al resto de la succión, valorar la permeabilidad y colocación de las sonda Orogástrica, elevar la cabeza al usuario 30° o más para prevenir el reflujo gástrico hacia los pulmones, valorar signos de intolerancia a la	La neumonía hospitalaria es la segunda infección nosocomial más común pero presenta los índices de morbilidad y mortalidad más elevados. Una hidratación adecuada ayuda a fluidificar las secreciones y restituye el líquido perdido durante la fiebre.

<p>alimentación, ausencia de ruidos intestinales, distensión abdominal, incremento residual o emesis.</p> <p>5. Usar higiene de manos apropiada en cada procedimiento a realizar.</p> <p>6.</p>	<p>La mejora en el seguimiento en la higiene de manos ha demostrado terminar con los brotes en las instituciones sanitarias, reducir la transmisión de organismos resistentes a los antimicrobianos y reducir los índices generales de infección.</p>
---	---

**Resultados:** El usuario sigue en tratamiento en cuanto a las úlceras por presión presentadas en las zonas afectadas, en cuanto a los procedimientos invasivos, se están cada una de las técnicas de acuerdo a las normas de seguridad que la institución maneja.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

## Necesidad de Riesgos y Peligros.

**Dx.**Alteración de la necesidad de riesgos y peligros relacionados con instalación y alimentación por Sonda Orogástrica, presencia de Tubo Endotraqueal (TET).

### Objetivo:

- I. Mantendrá la vía aérea permeable.
- II. Se evitara el riesgo de aspiración.

### Intervenciones.

Intervenciones	Fundamentación
1. Valorar ritmo, profundidad y esfuerzo respiratorio. Observar si hay signos de aspiración como disnea, tos, cianosis, sibilancias o fiebre.	Los signos de aspiración deberán detectarse tanto pronto como sea posible para prevenir la aspiración e iniciar el tratamiento que puede salvar la vida. A causa de los residuos laríngeos en usuarios con disfagia pueden producirse una aspiración silenciosa (es decir, no manifestar ahogo o tos).
2. Auscultar los sonidos pulmonares con frecuencia, antes y después de la alimentación, detectar crepitantes o sibilancias.	La auscultación bronquial es específica para identificar usuarios con riesgo de aspiración.
3. Auscultar con frecuencia los sonidos intestinales, tomar nota de su disminución, ausencia o hiperactividad.	La disminución o la ausencia de sonidos intestinales puede indicar un íleo con posibilidad de vómitos y aspiración, el aumento de los sonidos intestinales de tono alto puede indicar una obstrucción intestinal mecánica con posibilidad de vómitos y aspiración.
4. Tomar nota del inicio de distensión abdominal o aumento de rigidez del abdomen.	La distensión o la rigidez abdominal pueden asociarse a una obstrucción parálitica o mecánica y a un aumento de la probabilidad de vómitos y aspiración.
5. Determinar la colocación de sonda para alimentación antes de cada alimentación comprobar PH del aspirado y apariencia del aspirado.	La comprobación de PH generalmente predice la posición de la sonda en el tracto gastro intestinal especialmente si esta combinado con la identificación del aspirado.
6. Comprobar si hay residuo gástrico durante las alimentaciones, antes o	Controlar el residuo gástrico como evidencia de

<p>después de ellas, si es superior el residuo a 400ml, mantener las alimentaciones según protocolo de la institución.</p> <p>7. Durante las alimentaciones colocar al usuario con cabecera elevada 30-40° y así mantenerlo entre 30 y 45' después de la alimentación.</p> <p>8. Buscar signos de neumonía por aspiración en ancianos con EVC, incluso si no presentan aparentes de dificultad en deglución o aspiración.</p>	<p>la intolerancia a las alimentaciones. La práctica reduce la cantidad de calorías para el usuario.</p> <p>La posición semifowler puede ayudar a reducir la aspiración de alimentación por sonda Orogástrica. Un estudio de usuarios con ventilación mecánica que recibían alimentación por SOG demostró incremento en la presencia de pepsina en las secreciones si el usuario estaba en posición decúbito supino comparando cuando tenía cabezal elevado.</p>
---	--

**Resultados:** El usuario no manifestó signos de aspiración así como la vía aérea se mantuvo permeable, gracias a la constancia de las acciones de enfermería propuesta.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

### **Necesidad de nutrición e hidratación.**

**Dx.** Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con extremos de edad, disminución en la ingesta o absorción de líquidos (inmovilización física).

#### **Objetivo:**

- I.** Mantener un equilibrio Hídrico.

#### **Intervenciones.**

Intervenciones	Fundamentación
1. Buscar signos de hipovolemia.	Los signos incluyen oliguria, dolor abdominal o torácico, cianosis, piel fría y húmeda.
2. Monitorizar la existencia de factores que provocan un déficit de volumen de líquidos (p.ej. diarrea, fiebre, dificultad para la ingesta oral de líquidos).	La identificación precoz de factores de riesgo y la intervención precoz pueden reducir la ocurrencia de gravedad de complicaciones de déficit.
3. Valorar excreción total de líquidos cada 8 horas. Saber que la excreción urinaria no siempre es un indicador exacto de equilibrio hídrico.	Una excreción urinaria inferior a los 30 ml/hr, es insuficiente para una función renal normal e indica hipovolemia o inicio de daño renal.
4. Valorar turgencia de la piel, no elástica, membranas mucosas y lengua seca, surcos longitudinales en lengua, piel seca, órbitas hundidas.	Estos son síntomas de disminución de volumen de líquidos.
5. Valorar presión sanguínea.	En el déficit de volumen de líquidos se observa una caída de 20mmHg, o un aumento de 15 latidos por minuto en la tasa del pulso.

**Resultados:** El paciente solo manifestó signo de piel seca, y semi deshidratación de mucosas orales.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

### **Necesidad de Nutrición e Hidratación.**

**Dx.** Alteración en la necesidad de nutrición e hidratación relacionado con incapacidad para digerir alimentos manifestado por, ruidos intestinales hipoactivos, abdomen globoso.

#### **Objetivo:**

- I. Se emplearán otras medidas para mejorar el aporte de nutrientes al usuario, no presentará signos de mal nutrición, y se controlará el estado nutricional.

#### **Intervenciones.**

Intervenciones	Fundamentación
1. Valorar signos de mal nutrición como: pelo quebradizo, hematomas, palidez de piel y conjuntivas, lengua roja y lisa, erupción cutánea tipo escamosa en las extremidades inferiores.	
2. Anotar los resultados de las pruebas de laboratorio disponibles: proteínas totales y albúmina, ferritina, y transferrina en suero, hemoglobina, hematocrito y electrolitos.	Un nivel sérico de albúmina menor de 3.5, se considera un indicador de riesgo de estado nutricional deficitario.
3. Aportar nutrición de acuerdo a los requerimientos del paciente.	El aporte de una dieta adecuada para el tipo de paciente evita efectos adversos, como una intolerancia, una mala digestión, etc.
4. Emplear una alimentación enteral por sonda Orogástrica o nasogástrica.	La alimentación por este tipo de técnicas deben tener precaución debido al riesgo de aspiración, es por eso, que se debe de medir el volumen residual entre cada toma de alimento.

**Resultados:** A pesar de las actividades empleadas, la dieta no ayuda al mejoramiento de los signos de mal nutrición que presenta el usuario, como es el caso de la piel seca, y la palidez tegumentaria.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

### **Necesidad de movimiento y postura.**

**Dx.** Alteración en la necesidad de movimiento y postura relacionada con efectos sedantes manifestado por incapacidad para realizar movimiento y mantener una postura.

### **Objetivos:**

- I. Se tratará de movilizar al paciente y realizar cambios posturales para evitar complicaciones.

### **Intervenciones.**

Intervenciones	Fundamentación
1. Realizar ejercicios pasivos ROM al menos dos veces al día a no ser que estuviera contraindicado; repetir cada maniobra 3 veces.	La inactividad contribuye rápidamente al acortamiento muscular y a la aparición de cambios periarticulares y cartilaginosos en la estructura de las articulaciones. Las contracturas comienzan a las 8 horas de la inmovilidad.
2. Ejercicios activos ROM usando tanto las extremidades superiores como las inferiores (p.ej. flexionando y extendiendo los tobillos, rodillas o caderas).	Estos movimientos ayudan a revertir el debilitamiento y la atrofia de los músculos.
3. Ejercicios de levantar los brazos, ejercicios de fortalecimiento, trabajando Cuadríceps.	
4. Considerar el uso de terapia de restricción inducida de movimiento (TRIM), en la que la extremidad fundamental es restringida intencionalmente y el usuario se ve forzado a usar la extremidad afectada.	Se estima que el uso de la terapia de restricción beneficia aproximadamente a la mitad de la población total con ACV. La plasticidad del cerebro permite realizar nuevas conexiones neuronales para retomar el trabajo del área del cerebro lesionada.

**Resultados:** Se siguen implementando la aplicación de estos ejercicios para evitar la atrofia de extremidades, y más deterioro cutáneo por no movilizar.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

### **Necesidad de Eliminación.**

**Dx.**Alteración de la necesidad de eliminación intestinal relacionado con tratamiento médico (Tramadol, Propofol), actividad física insuficiente, manifestado por estreñimiento, distensión abdominal y peristálsis disminuida.

### **Objetivo.**

- I. Se ayudará a mejorar la eliminación intestinal.

### **Intervenciones.**

Intervenciones	Fundamentación
1. Revisar las medicaciones que está tomando el usuario.	Muchas medicaciones están asociadas al estreñimiento crónico incluyendo opiáceos, antidepresivos, antiespasmódicos, diuréticos, anticonvulsivos, y antiácidos que contengan aluminio.
2. Si el usuario tiene uso de opiáceos, solicitar un emoliente de las heces.	El empleo de opiáceos suele estar asociado con el estreñimiento debido a la reducción del peristaltismo.
3. Valorar los movimientos intestinales, incluyendo frecuencia, y tono.	Auscultar los movimientos intestinales nos ayuda a identificar si este está aumentado o disminuido, y nos indica que acción tomar.
4. Administrar fibra según prescripción, al paciente con sonda para reducir la pérdida de líquidos y electrolitos causados por la diarrea.	
5. Identificar factores de Riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico (p.ej. hipertermia, uso de diuréticos, insuficiencia cardíaca, diaforesis, piel seca, etc.).	Estos son algunos síntomas que pueden identificarse como predictores de una disminución de líquidos.
6. Valorar si hay indicios de sobrecarga, como retención de líquidos, crepitaciones, edema.	El indicio de estos síntomas son determinantes para actuar inmediatamente.

**Resultados:** El usuario presenta estreñimiento a pesar del uso de laxantes.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de Dificultad:** Fuerza.

### **Necesidad de Termorregulación.**

**Dx.** Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal relacionado con sedación, inactividad.

#### **Objetivo:**

- I. Mantener la Temperatura Corporal dentro de los límites normales.

#### **Intervenciones:**

Intervenciones	Fundamentación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Valorar la temperatura de 1-4 horas consecutivamente.</li><li>2. Valorar signos vitales identificando cambios asociados a hipotermia, como son: aumento de la T/A, aumento de los pulsos, y respiraciones, pero a lo largo del día pueden estos disminuir.</li><li>3. Valorar signos o cambios asociados a hipertermia, como son: aumento de la T/A, aumento de la frecuencia cardiaca, aumento de la frecuencia respiratoria, pulso rápido y galopante, ausencia de sudor.</li></ol>	<p>La Temperatura normal del adulto es de 37°, la temperatura normal fluctúa a lo largo del día. Por la mañana puede ser tan baja 35.8° y al final de la tarde noche 37.3°C. La temperatura puede alterarse por lesiones, enfermedades y fármacos.</p> <p>Todos estos signos nos ayudan a determinar con eficacia que podemos hacer de manera inmediata al presentar en nuestro usuario dichos oscilaciones.</p>

**Resultados:** El usuario mantuvo temperatura corporal dentro de los rangos normales establecidos.

**Grado de Dependencia:** Dependiente.

**Fuente de dificultad:** Fuerza.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

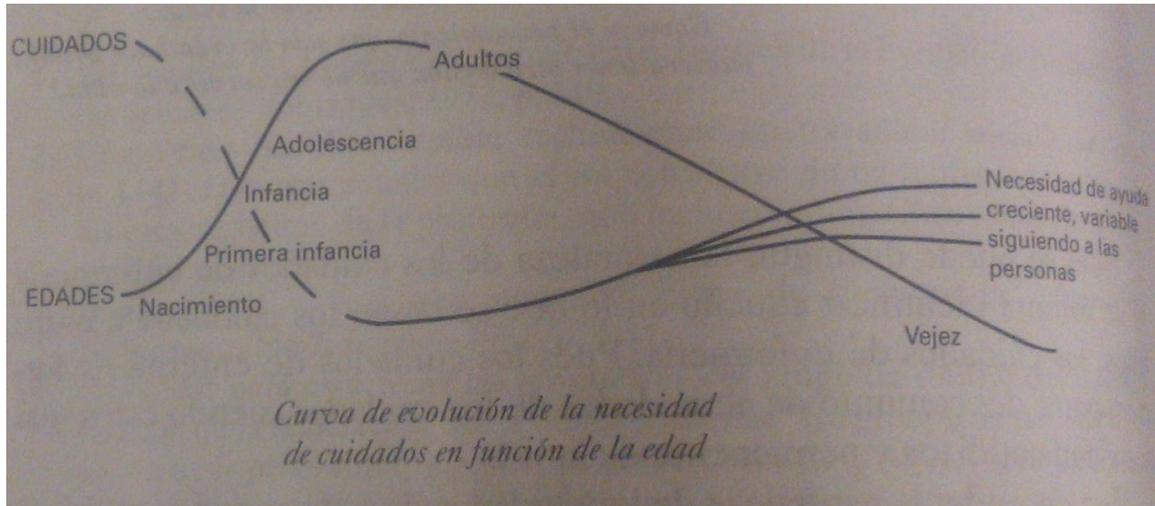
1. Robles Narro. **Diagnóstico y Tratamiento en la Práctica Médica.** Ed. Manual Moderno. México. 2004.
2. Ibid. 1
3. Consultado en: <http://www.reeme.arizona.edu/materials/Enfermedad%20vascular%20cerebral.pdf>
4. Fuente: **Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud.** Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI/SS y de las Proyecciones de la Población de México 2005- 2050, CONAPO 2006. <http://www.sinais.salud.gob.mx/estadisticasportema.html>
5. Ibid. 1
6. Ibid. 1
7. Consultado en: <https://apps.who.int/infobase/> de la OMS. 2004.
8. Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud. Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI/SS y de las Proyecciones de la Población de México 2005- 2050, CONAPO 2006. <http://www.sinais.salud.gob.mx/estadisticasportema.html>
9. Kozier Bárbara, Carlos B. y col, **Enfermería Fundamental,** Introducción a la Enfermería. Ed. Interamericano. Mc Graw-Hill, Madrid, 1999.
10. Donahue M. Patricia. **La enfermería: la condición del arte en la Historia de la enfermería,** Ed. Doyma; Barcelona, 1998.
11. Françoise Colliere, **Promover la vida: De la práctica de las mujeres cuidadoras a los cuidados de enfermería,** Ed. Interamericana Mc Graw Hill.
12. Marriner- Ann. **Modelos y Teorías de enfermería,** Ed. Doyma, Madrid España, 1996.
13. Henderson Virginia, **La naturaleza de la Enfermería,** Ed. Interamericana, Madrid, España, 1994.
14. Álvarez G., Arkáute E. y col, **Guía de Práctica Clínica, cuidados Críticos de enfermería,** Hospital Txagorritxu.

15. García Suso A, Francisco del Rey C, Palazuelos Puerta P, de Bustos ML. **El modelo conceptual de Virginia Henderson y la etapa de Valoración del Proceso de Atención de Enfermería**, Educare21 2004; 9. Disponible en: <http://enfermeria21.com/educare/educare09/ensenando/ensenando4.m>
16. Ibid. 14
17. M. Santo Tomas. Uva. **Fundamentos históricos y Teóricos de enfermería: Modelo de cuidados de enfermería de Virginia Henderson**.
18. Teorías y Modelos. Compilación, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, UNAM, 1998.
19. Cisneros G. Fanny, **Programa de Enfermería: Área de fundamentos**, Universidad del Cauca, Facultad de Ciencias de la Salud.
20. **Fundamentos de enfermería, teorías y métodos**, Ed. Interamericana, McGraw-Hill, ed. 2a, España.
21. Ibid. 19
22. Rodríguez Bertha A, **Proceso Enfermero: aplicación actual**, ed. 2ª.
23. Consultado en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lar/dionne\\_e\\_mf/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/dionne_e_mf/capitulo1.pdf)
24. Peña J., Macías N, **Manual de Práctica básica del Adulto Mayor**, ed. 2ª, Ed. Manual Moderno, Facultad de psicología, UANL, México, 2011.
25. Secretaría de Salud, **Programa de acción: Atención al envejecimiento**, ed. 1ª, México, 2001.
26. Ibid. 26
27. Tortora Derrickson, **“Principios de Anatomía y Fisiología”**, ed., 11ª, Ed. Panamericana, México, 2006.
28. Ibid. 27
29. Acarin Tusell N, Matías Guiu J, **Enfermedades Vasculares de Sistema Nervioso Central, Diagnóstico y tratamiento**, Ed. Dyoma, Barcelona España, 1989.

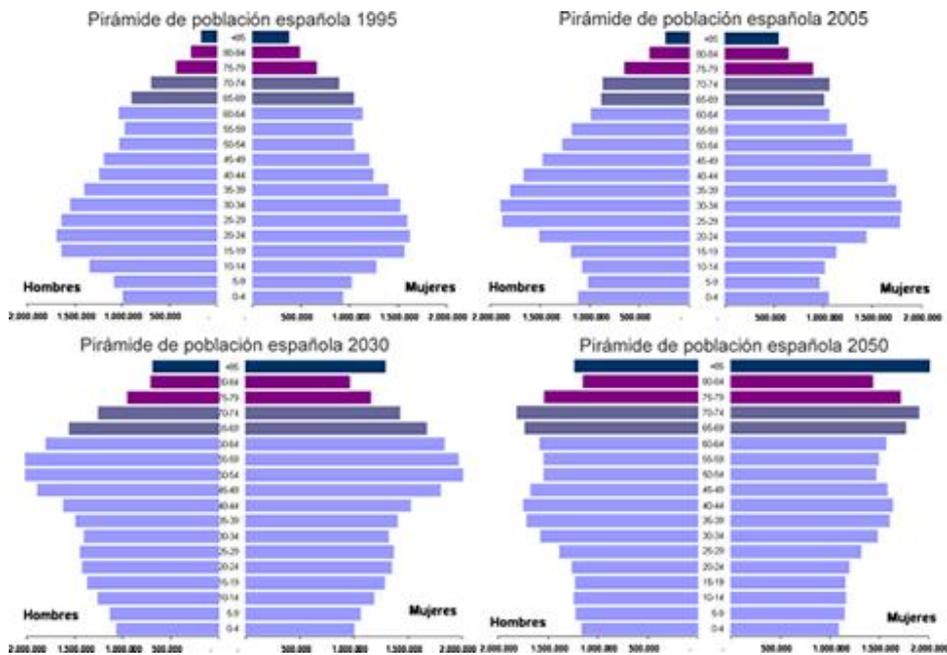
30. Arana CH., Uribe C. y col, **Guías de Práctica clínica basadas en la evidencia: Enfermedad Cerebrovascular**, Proyecto ISS- ASCOFAME. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Enfermedad%20cerebrovascular.pdf>
31. Extraída de: Ruíz Giménez, González Ruano y col., **Abordaje del accidente cerebrovascular**, Sistema Nacional de Salud, Vol. 16, Núm. 4, 2002.
32. Ibid. 30
33. Escudero Augusto, Marqués A. y col, **“Medicina Intensiva”**: Actualización en hemorragia cerebral espontánea, Up-date in spontaneous cerebral hemorrhage, 2008, Vol. 32, Núm. 6, Oviedo, España.
34. Casas P., Barreiro de M., **Manual de Neurología: Enfermedad Cerebrovascular Hemorrágica**, ed. 2ª, Grupo Guía, Argentina, 2005.
35. Ibid. 30
36. Ibid. 30
37. Ibid. 30
38. Ibid. 34
39. Gondstein LB, Samsa GP. **Reliability of the National Institutes of Health Stroke Scale: extention to none-neurologist in the context of a clinical trial**. Stroke 1997; 28:307-10.
40. GPC: **Prevención secundaria, diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la enfermedad vascular cerebral isquémica** ISBN: 978-607-7790-40-2. CIE-10: E00-I64 Accidente vascular encefálico agudo no especificado como hemorrágico o isquémico. IMSS.
41. Velásquez C., Romero J., **Medicina Interna en Urgencias**, CELSUS, 2005, Colombia.
42. Ackley, Betty, **Manual de Diagnósticos de Enfermería**, Madrid, ed. 7ª, Ed. Mosby, 2007.

## VIII. ANEXOS

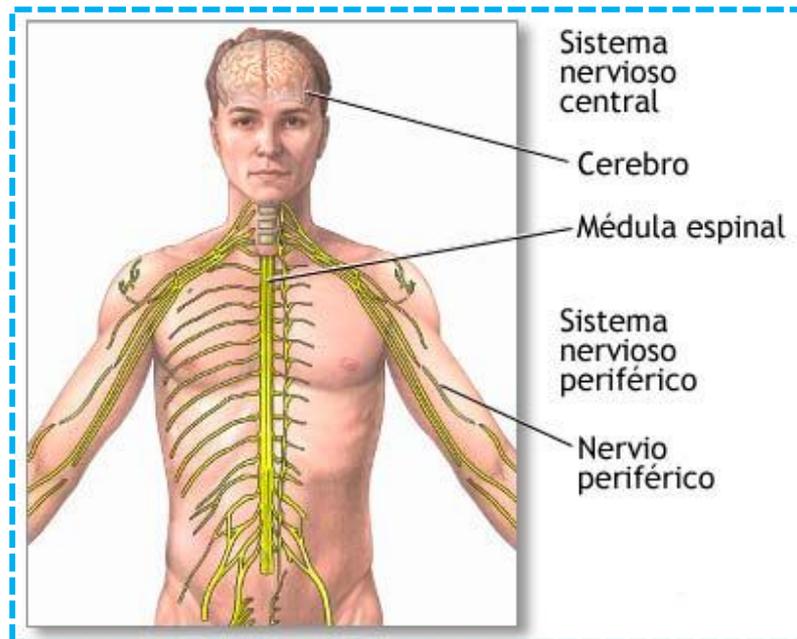
### 8.1 CURVA DE EVOLUCIÓN DE LA NECESIDAD DE CUIDADOS EN FUNCIÓN DE LA EDAD.



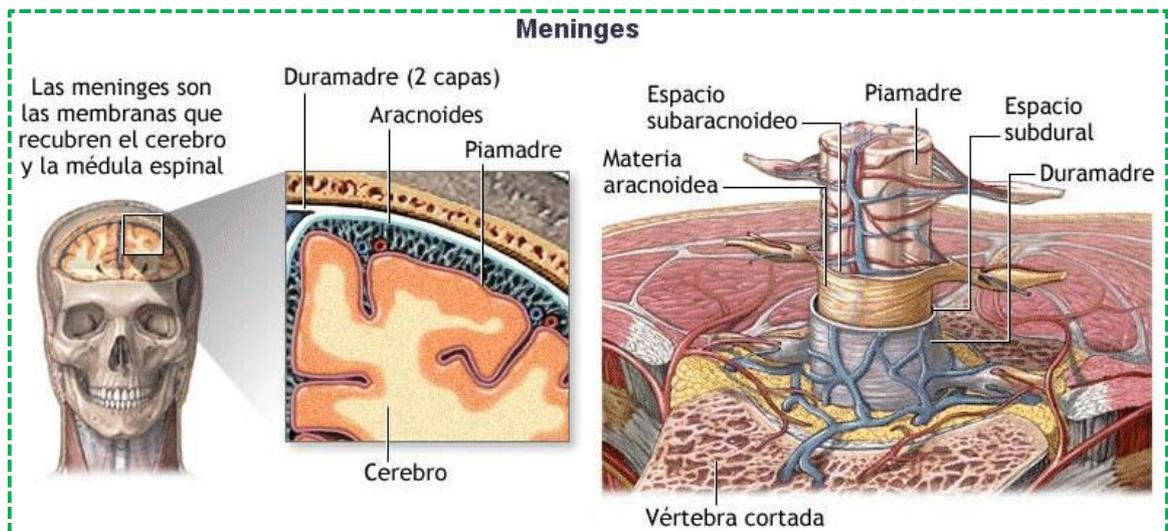
### 8.2 Pirámide poblacional.



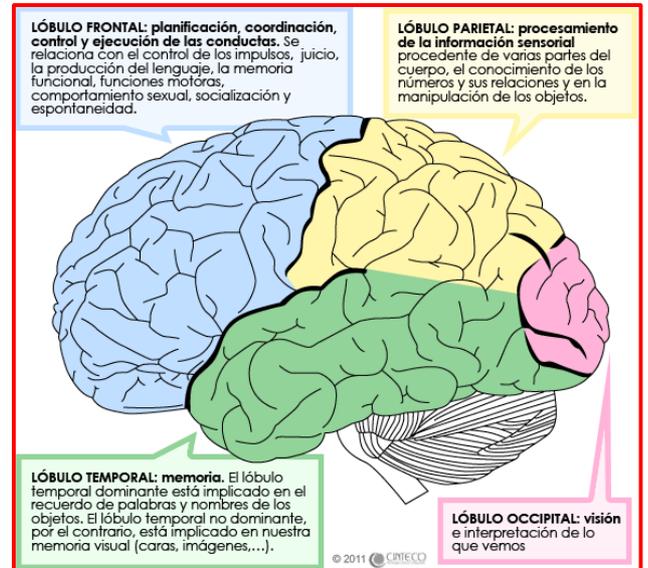
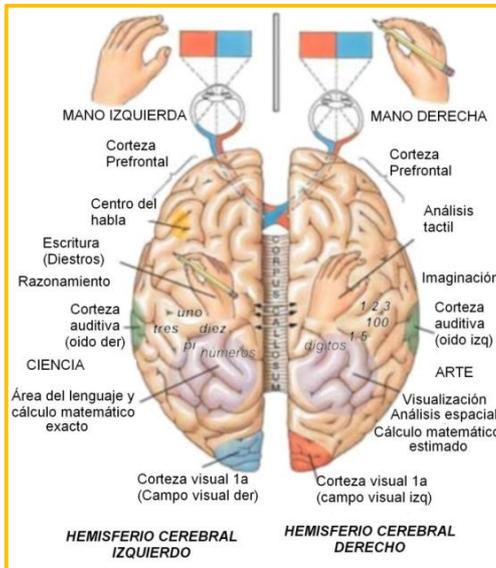
### 8.3 Subdivisiones del Sistema Nervioso.



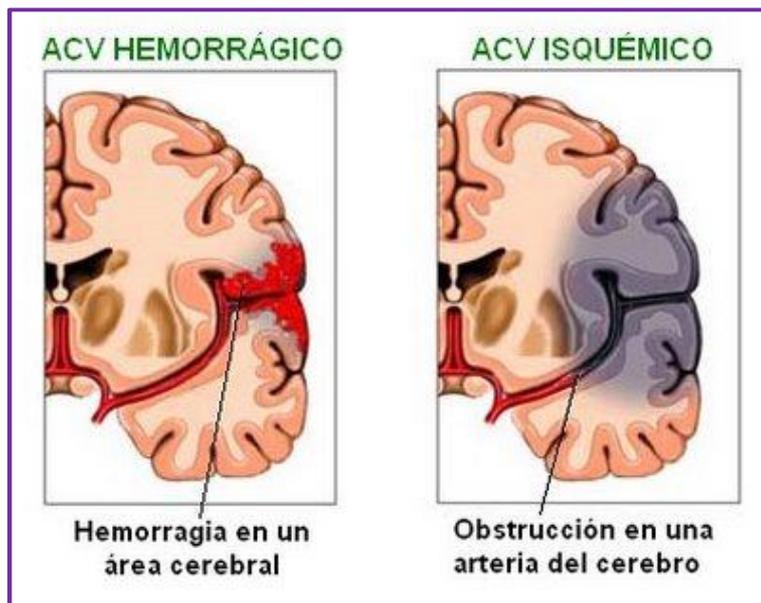
### 8.4 Meninges



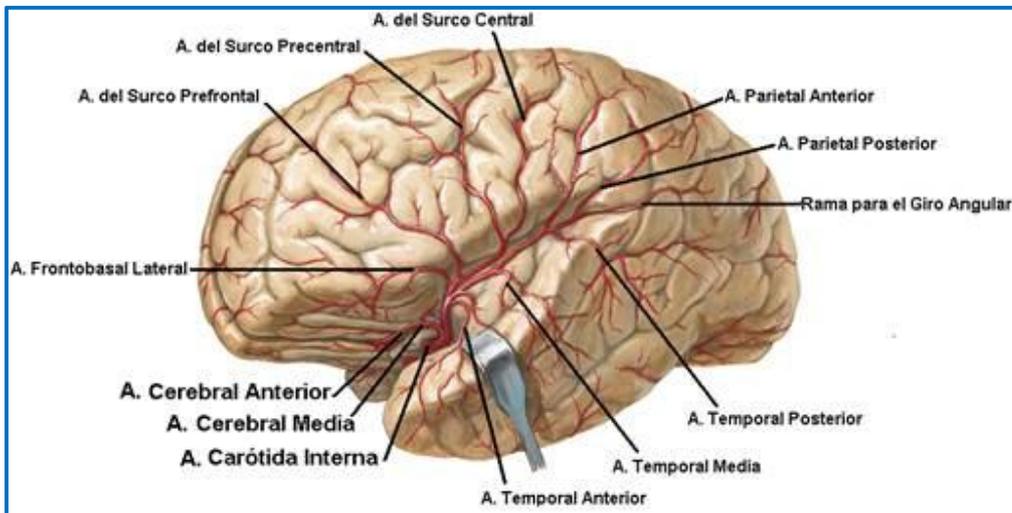
## 8.5 Hemisferios Cerebrales y Lóbulos del Cerebro.



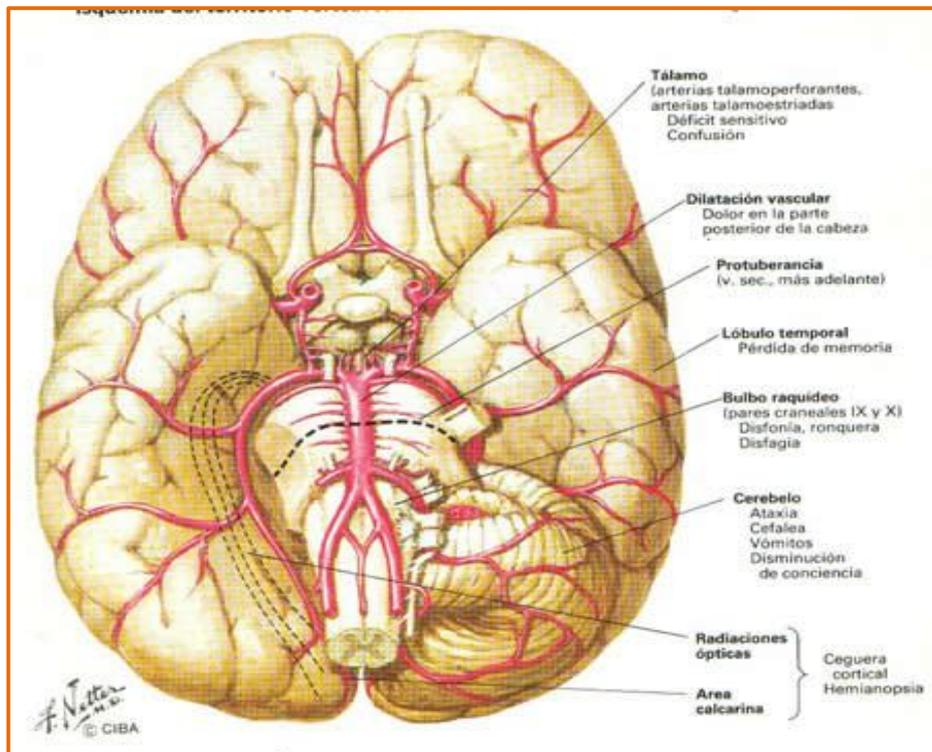
## 8.6 Tipos de EVC



## 8.7 Flujo Sanguíneo Cerebral.



## 8.8 Cuadro clínico en EVC.



## 8.9 Escala de EVC NIHSS de los Institutos Nacionales de Salud.

Grupo	Nombre	Respuesta
1 <sup>a</sup>	Conciencia	0 – alerta 1 – contesta ambas preguntas 2 – estuporoso 3 – coma
1B	Preguntas	0 – contesta ambas preguntas 1 – contesta una sola pregunta 2 – no contesta ninguna pregunta
1C	Comandos	0 – realiza ambos comandos 1 – realiza un sólo comando 2 – no realiza ningún comando
2	Mirada	0 – normal 1 – parálisis parcial de la mirada 2 – parálisis total de la mirada
3	Campos visuales	0 – no hay pérdida de campos visuales 1 – hemianopsia parcial 2 – hemianopsia total 3 – hemianopsia bilateral
4	Parálisis facial	0 – sin parálisis facial 1 – parálisis facial menor 2 – parálisis facial parcial 3 – parálisis facial completa
5	Fuerza de brazos	0 – normal
	Izquierdo Derecho	1 – titubea después de cinco segundos 2 – cae después de cinco segundos 3 – no hay esfuerzo en contra de la gravedad 4 – no hay movimiento 96 – miembro amputado
6	Fuerza de brazos	0 – normal
	Izquierdo Derecho	1 – titubea después de diez segundos 2 – cae después de diez segundos 3 – no hay esfuerzo en contra de la gravedad 4 – no hay movimiento
7	Ataxia	0 – no presenta ataxia 1 – ataxia en un sólo miembro 2 – ataxia en dos miembros 96 miembro amputado
8	Sensibilidad	0 – sin alteración de la sensibilidad 1 – pérdida leve de la sensibilidad 2 – pérdida severa o completa de la sensibilidad

9	Lenguaje	0 – sin alteraciones del lenguaje 1 – pérdida leve o moderada de la sensibilidad 2 – afasia leve 3 – mutismo o afasia global
10	Disartria	0 – sin disartria 1 – disartria leve a moderada 2 disartria severa o anartria 96 intubación
11	Inatención	Inatención 0 – sin inatención 1 – inatención leve 2 – inatención severa

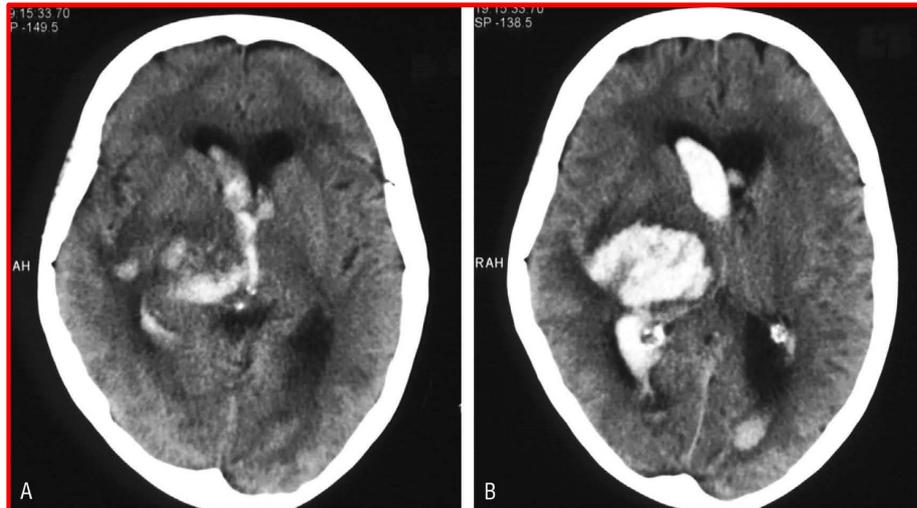
Extraída de:

- » GPC: Prevención secundaria, diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la enfermedad vascular cerebral isquémica ISBN: 978-607-7790-40-2. CIE-10: E00-I64 Accidente vascular encefálico agudo no especificado como hemorrágico o isquémico.
- » Gondstein LB, Samsa GP. *Reliability of the National Institutes of Health Stroke Scale: extention to none-neurologist in the context of a clinical trial.* Stroke 1997; 28:307-10.
- » Cote R., Hashinki VC. Shurvel BL. Et al. *The Canadian Neurological Scale: a preliminary study in acute stroke.* Stroke. 1986; 17: 731-7.

## 8.10 Escala de Valoración de Glasgow.

GCS		GCS Modificada	
Apertura Ocular			
Espontánea	4	Espontánea	4
Respuesta a la voz	3	Respuesta a la voz	3
Respuesta al dolor	2	Respuesta al dolor	2
Sin respuesta	1	Sin respuesta	1
Respuesta Motora			
Orientada	5	Charla y balbucea	5
Desorientada	4	Llanto irritable	4
Palabras inusuales	3	Gritos o llanto al dolor	3
Sonidos incomprensibles	2	Se queja al dolor	2
Sin respuesta	1	Sin respuesta	1
Respuesta Verbal			
Obedece	6	Mov. espontáneos normales	6
Localiza	5	Retirada al tocar	5
Flexiona	4	Retirada al dolor	4
Flexión anormal (decorticación)	3	Flexión anormal	3
Extensión anormal (descerebración)	2	Extensión anormal	2
Sin respuesta	1	Sin respuesta	1
TOTAL	15	TOTAL	15

### 8.11 Hematoma parenquimatoso.



### 8.12 Instrumento de valoración de necesidades.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS EN EL ADOLESCENTE Y EL ADULTO**

**ACADEMIA: ENFERMERÍA DEL ADOLESCENTE, ADULTO Y ANCIANO I II**

**1. Necesidades de Oxigenación**

¿Padece de algún problema relacionado con su respiración? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuál es su opinión con el acto de fumar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Usted fuma? \_\_\_\_\_ ¿Desde hace cuánto tiempo? \_\_\_\_\_

¿Cuántos cigarrillos fuma al día? \_\_\_\_\_ ¿Cómo influye en su estado emocional el acto de fumar? \_\_\_\_\_

¿Considera usted que el lugar donde vive, estudia o trabaja puede afectar su oxigenación? \_\_\_\_\_

¿En que forma? \_\_\_\_\_

¿Qué medidas toma para prevenir daños en su oxigenación? \_\_\_\_\_

Exploración Física Pulmonar

(Inspección, auscultación, palpación, percusión)

Exploración Física Cardiovascular

(Inspección, auscultación, palpación, percusión)

**2. Necesidades de Nutrición e Hidratación**

¿Qué alimentos consume regularmente? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cuántas veces se alimenta al día? \_\_\_\_\_ ¿Qué alimentos le desagradan? \_\_\_\_\_ ¿Tiene problemas para masticar o deglutir? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¿Ha presentado trastornos digestivos posteriores a la ingestión de alimentos? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¿Utiliza suplementos vitamínicos en su alimentación? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_ ¿Cómo influye su estado de ánimo en la ingestión de líquidos? \_\_\_\_\_ ¿Influyen

sus creencias religiosas en la forma como se alimenta? \_\_\_\_\_ ¿De que manera? \_\_\_\_\_  
¿Conoce el valor nutritivo de los alimentos? \_\_\_\_\_ ¿Qué porcentaje económico destina para su alimentación? \_\_\_\_\_  
¿Utiliza sustancias para reducir el apetito? \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

#### Exploración Física Gastrointestinal

(Inspección, auscultación, palpación, percusión)

Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ Índice de masa corporal \_\_\_\_\_

### 3. Necesidades de Eliminación

¿Cuántas veces evacua al día? \_\_\_\_\_ ¿Qué características tienen sus heces? \_\_\_\_\_  
¿Cuántas veces micción al día? \_\_\_\_\_ ¿Qué características tiene su orina? \_\_\_\_\_  
¿Qué características tiene su menstruación? \_\_\_\_\_  
¿Usa laxantes o sustancias que favorezcan la evacuación o la micción? \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_ ¿Padece de algún problema relacionado con la evacuación, micción o menstruación?

#### Exploración Física en la Eliminación

(Inspección, auscultación, palpación y percusión)

Nota: para valorar las necesidades de nutrición e hidratación y de eliminación, la exploración se hará en un solo momento.

### 4. Necesidades de Movilidad y Postura

Capacidad física cotidiana \_\_\_\_\_

¿Realiza ejercicio? \_\_\_\_\_ ¿Qué tipo de ejercicio? \_\_\_\_\_ ¿Cómo es su tolerancia física cuando hace ejercicio? \_\_\_\_\_

¿Padece de algún problema relacionado con la movilidad y postura? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Cómo influye el lugar donde vive, estudia o trabaja en la satisfacción de su movilidad y postura? \_\_\_\_\_

¿Cómo influye su estado de ánimo para la realización de ejercicio? \_\_\_\_\_

#### Exploración Física

(Inspección, palpación)

## 5. Necesidades Descanso y Sueño

¿Cuánto tiempo destina para descansar?\_\_\_\_\_ ¿Cuántas horas duerme?\_\_\_\_\_ ¿Se duerme fácilmente?\_\_\_\_\_ ¿Cree tener alteraciones del sueño?\_\_\_\_\_ ¿A qué cree que se deban estas alteraciones?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Ronca ruidosamente?\_\_\_\_\_ ¿Usted cree que el roncar es un problema de salud?\_\_\_\_\_ ¿Qué ha hecho para solucionarlo?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo influye su estado emocional en su descanso y sueño?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo influye el lugar donde vive, estudia o trabaja para su descanso o sueño?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿De qué manera equilibra el ejercicio con el descanso y sueño?\_\_\_\_\_

### Exploración Física

(Inspección, fascines, expresión corporal, escala del dolor)

## 6. Necesidad de usar Prendas de Vestir Adecuadas

¿Necesita ayuda para vestirse y desvestirse?\_\_\_\_\_ ¿En qué medida?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Elige su vestuario en forma independiente?\_\_\_\_\_ ¿Por qué?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo influye su estado de ánimo en la selección de sus prendas de vestir?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo influye el clima en la selección de sus prendas de vestir?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo influye la moda en la selección de sus prendas de vestir?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué opinión tiene sobre el pudor y la vergüenza hacia la forma de vestir?\_\_\_\_\_

### Exploración Física

(Inspección)

## 7. Necesidades de Termorregulación:

¿Cómo influyen las emociones en su temperatura corporal?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Regularmente que temperatura tiene el lugar donde usted vive, estudia o trabaja?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo se adapta a los cambios de temperatura diurna y nocturna?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué medidas emplea para mantener su temperatura corporal? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Padece de algún problema relacionado con su temperatura corporal? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

#### Exploración Física

(Inspección, palpación) tomar temperatura corporal

### 8. Necesidad de Higiene y Protección de la Piel:

¿Con que frecuencia se realiza baño y aseo de cavidades? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿A qué hora del día prefiere bañarse? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas veces se lava los dientes al día? \_\_\_\_\_ ¿Cómo se lava los dientes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿En qué casos se lava sus manos? \_\_\_\_\_ ¿Con que frecuencia se realiza el corte de uñas? \_\_\_\_\_ ¿Cómo lo hace? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué aspectos de higiene considera más importantes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué significa para usted higiene? \_\_\_\_\_

#### Exploración Física

(Inspección, palpación)

### 9. Necesidades de Evitar Peligros:

¿Cuenta con su esquema de vacunación completo? \_\_\_\_\_ ¿Qué vacunas no se le han aplicado? \_\_\_\_\_ ¿Qué tipo de autoexploración física realiza para evitar daños en su salud? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Con que frecuencia se realiza autoexploración física? \_\_\_\_\_ ¿Tiene vida sexual activa? \_\_\_\_\_ ¿Qué preferencia sexual tiene? \_\_\_\_\_ ¿Utiliza algún método de protección? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Ha padecido algún tipo de enfermedad por transmisión sexual? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Toma bebidas al cólicas? \_\_\_\_\_ ¿Desde cuándo y con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué opinión tiene usted sobre la ingestión de bebidas al cólicas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Consume usted drogas? \_\_\_\_\_ ¿De qué tipo? \_\_\_\_\_ ¿Desde cuándo y con qué frecuencia consume drogas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué  
opinión tiene usted sobre el consumo de drogas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Ha  
tomado fármacos o "remedios" sin prescripción médica? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Durante  
este año ha presentado algún problema de salud relacionado con ojos, nariz, garganta, sensibilidad o  
movimiento? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo  
reaccionaría usted ante una situación de urgencia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué  
medidas preventivas conoce para evitar accidentes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo  
maneja una situación de estrés? \_\_\_\_\_

#### Exploración Física

(Inspección, determinar discapacidad auditiva, visual, sensorial o motriz) además ver entorno

#### 10. Necesidad de Comunicarse:

¿Con quiénes vive? \_\_\_\_\_ ¿Cómo se  
relaciona con sus familiares, amigos y vecinos? \_\_\_\_\_

#### Exploración Física

(Inspección, retomar exploración de la necesidad de evitar peligros) además ver entorno

¿Tiene alguna creencia religiosa? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_ ¿Cómo  
relaciona la fe, la religión y la espiritualidad? \_\_\_\_\_

¿Qué significa para usted la vida y la muerte? \_\_\_\_\_

#### Exploración Física

((Inspección) además, ver si cuenta con imágenes religiosas)

#### 11. Necesidades de Trabajo y Realización

¿Cuál es su rol familiar? \_\_\_\_\_ ¿Está satisfecho con el rol que desempeña? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_ ¿Qué significado tiene para  
usted participar en el ingreso económico familiar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Sus  
ingresos económicos le permiten satisfacer sus necesidades básicas? \_\_\_\_\_ ¿Cómo  
percibe sus expectativas en relación con su situación social? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo  
participa en las actividades propias del hogar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Realiza  
alguna actividad altruista? \_\_\_\_\_ ¿De qué tipo? \_\_\_\_\_ ¿Está satisfecho  
con su forma de pensar y de actuar? \_\_\_\_\_

---

Exploración Física

(Inspección)

**12. Necesidad de Jugar y participar en actividades Recreativas:**

¿Su condición física le permite jugar y participar en actividades recreativas? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_ ¿En qué forma influye su estado de ánimo para jugar y realizar actividades recreativas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Qué juegos y actividades recreativas realiza? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_ ¿Se integra con su familia y otras personas en la realización de actividades recreativas? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_ ¿Cómo se siente después de jugar y realizar actividades recreativas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Fármacos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

Exploración Física

(Inspección) e identificar áreas destinadas para satisfacer esta necesidad.

**13. Necesidad de Aprendizaje**

¿Padece algún problema que interfiera en su aprendizaje? \_\_\_\_\_ ¿De qué tipo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ¿Cómo influye la relación que usted tiene con sus padres, hermanos docentes y compañeros en su aprendizaje? \_\_\_\_\_

Identifique fuentes de apoyo para el aprendizaje en la comunidad

## **IX. CONCLUSIONES**

Al término del siguiente Proceso de Atención de Enfermería se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. El Proceso de Atención de Enfermería es una herramienta científico-metodológica que ayuda al personal de Enfermería a elaborar un plan de acción de cuidados, que tendrán como base un modelo teórico, haciendo que este trabajo tenga mayor peso y validez, para su aplicación a cualquier persona, comunidad o Familia.
2. Establecer un proceso de atención de enfermería basado en la teoría de Virginia Henderson y sus 14 necesidades, permitió sistematizar y priorizar las distintas intervenciones que se efectuaron al paciente con compromiso vascular cerebral ubicado en el Hospital "General Dr. Manuel Gea Gonzalez".
3. Se integraron diagnósticos de la NANDA y diagnósticos elaborados basados en la teoría de Virginia Henderson.
4. En base a los diagnósticos se elaboraron distintas intervenciones de enfermería, que fueron priorizadas de acuerdo al estado de salud del usuario, por lo que ejecutaron de manera eficiente para optimizar un mejor cuidado de Enfermería, y prevenir en pequeño porcentaje las posibles complicaciones de un paciente sometido a Apoyo Mecánico Ventilatorio y así poder evaluar la función que como personal de enfermería se desempeñaría, tomando en cuenta la teoría de Virginia Henderson.