



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

**APLICADO A UN CLIENTE CON SECUELAS DE ENFERMEDAD
CERBROVASCULAR A TRVÉS DEL MODELO DE VIRGINIA
HENDERSON.**

Que para obtener el título de:
Licenciado en Enfermería y Obstetricia

P R E S E N T A:
Olea Torres Yedith Isaura
N° Cta. 099240525

Director del trabajo:
Lic. Daniel Rangel Portilla.



México D.F.

Octubre, 2006



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.

"Aquellos que persistimos en hacer,
Se nos hace más fácil;
No porque haya cambiado su
Naturaleza,
Si no porque ha aumentado nuestra
Capacidad para lograrlo."

HEBER J. GRANT.

Dedicado a:

Mi esposo e hija,
A quienes les amo mucho, por todo su cariño, amor,
apoyo y comprensión durante mi desempeño
como estudiante y la realización de este documento.

INDICE

1. Introducción.....	1
2. Justificación.....	2
3. Objetivos.....	3
3.1 Objetivos Específicos.....	3
4. Marco teórico.....	4
4.1 Origen y evolución de la Enfermería.....	4
4.2 El modelo Conceptual de Virginia Henderson.....	6
4.3 Conceptualización del cuidado	16
4.4 El Proceso de Atención Enfermería	17
4.5 Anatomía y Fisiología del sistema nervioso	30
4.6 Síntesis de la patología	39
5. Aplicación del proceso atención de enfermería	53
5.1 Historia clínica de Enfermería.....	53
5.2 Presentación del caso clínico.....	62
6. Valoración de las 14 necesidades.....	64
7. Diagnósticos de Enfermería	66
8. Plan de atención.....	67
9. Plan de alta.....	82
10. Conclusión.....	83
11. Glosario.....	84
12. Referencias Bibliográficas.....	90

1. INTRODUCCIÓN

La aplicación del método científico en la práctica profesional de enfermería, se realiza a través del Proceso Atención de Enfermería (PAE), y permite brindar cuidados de una forma racional, lógica y sistematizada.

Este proceso se utiliza para identificar las problemáticas de salud del cliente, y en ocasiones de la familia o comunidad.

Ahora bien, la Enfermedad Cerebro Vascular (ECV) se refiere a cualquier anomalía cerebral, producto de un proceso patológico que comprometa a los vasos sanguíneos. Es la patología neurológica invalidante más prevalente de la población adulta mayor de 65 años.

Es por ello la importancia de los cuidados de enfermería en el área de neurología, afecta a muchos clientes en nuestra población, el presente documento proporciona información sobre la patología y da conocer las actividades realizadas en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” perteneciente a la Secretaría de Salud, donde se brindaron cuidados a una paciente adulta mayor de 66 años de edad con diagnóstico de Enfermedad Cerebro vascular dentro del servicio de medicina interna.

Por otro lado, el papel que desempeña el Licenciado en Enfermería y Obstetricia es fundamental en la atención de este tipo de padecimientos, ya que por las características de la patología el pronóstico suele ser reservado así como las posibles secuelas, por lo que la participación que se tenga no solo en la atención del sujeto sino en la orientación que se le pueda brindar a la familia con relación a los cuidados que se deben de tener.

2. JUSTIFICACIÓN

- ❖ 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 para brindar cuidados bien fundamentados que proporcionan calidad y calidez en nuestro quehacer profesional.
- ❖ El presente trabajo pretende identificar las necesidades de los clientes adultos mayores con problemas neurológicos en particular con Enfermedad Cerebro Vascular (ECV), y así llevar a cabo las intervenciones de enfermería con un criterio científico, de acuerdo a cada patrón de salud alterado, o bien de los que se encuentren en riesgo a la salud.
- ❖ La Enfermedad Cerebro Vascular (ECV), que se manifiesta de varias formas es una de las primeras causas de muerte en México, esta enfermedad ocasiona también severas discapacidades lo que llega a ocasionar lesiones y/o muerte en el tejido cerebral afectado y con ello la lesión de las funciones de los clientes que la padecen. Por eso es importante estudiar a profundidad el tema para prevenirlas y mejorar la calidad de vida de quienes la padecen.
- ❖ Además de lo importante que es brindar cuidados de calidad, lo que nos enseña nuestra práctica profesional, es esencial brindar apoyo a los familiares de los clientes de cómo llevar la enfermedad.
- ❖ Por todo esto la enfermera universitaria juega un papel fundamental en la asistencia de los clientes con una alteración fisiológica ya que con los cuidados se puede mejorar la calidad de vida o del “buen morir”.

3. OBJETIVO GENERAL.

Elaborar un documento que permita analizar las actividades de enfermería aplicadas a un cliente con Enfermedad Cerebro Vascular a través del modelo de Virginia Hernderson, en el servicio de medicina Interna del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” de la Secretaria de Salud.

3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Aplicar un instrumento de valoración a la cliente adulto mayor con Enfermedad Cerebrovascular
- ❖ Valorar el estado de salud de la cliente adulto mayor, e identificar las alteraciones con base en las 14 necesidades según el modelo de Virginia Henderson.
- ❖ Planear los cuidados de enfermería de acuerdo a las necesidades identificadas.
- ❖ Realizar las intervenciones planeadas con base al plan de cuidados de enfermería.
- ❖ Evaluar la repercusión de las intervenciones de enfermería en la atención de un cliente adulto mayor con Enfermedad Cerebrovascular

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Origen y evolución de la Enfermería



Florence Nightingale

Al hablar de la enfermería tenemos que remontarnos al año 1500 D.C., en el siglo XV, corre el tiempo y es en la edad media cuándo se organizan las órdenes monásticas, formándose la orden de las hermanas agustinas; considerada la primera orden de enfermería, la cual era puramente sanitarista, creada por el servicio público. Más tarde con 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 enfermo se declina a mujeres inmorales sin ninguna preparación para ejercer como enfermeras, dedicándose estas a las labores domésticas hospitalarias cubriendo jornadas de 12 a 40 horas, 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 de 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; creó también medidas sanitarias preventivas enseñando a la población como auto cuidarse. Su interés por la formación de las enfermeras la llevo a fundar la primera Escuela de Enfermería en Londres, creando también la primera organización domiciliaria.

Al finalizar el año 1800 se produce una reforma de los servicios de enfermería en Estados Unidos y Canadá y se abren escuelas de enfermería que ponen en marcha programas de formación adecuados, reconociéndose como líderes de esta formación a: Isabel Hampton Rovv, Mary Adelaide Nutting, Mari Agnes Snively, Linda Richards y Mary Mahoney a quien se considera la primera enfermera de color.¹

¹ ¹Kozier Barbara, Carlos J.Bermejo Ceja y otros. *Enfermería Fundamental*: Introducción a la Enfermería. Editorial Interamericana. Mc Graw-Hill. Madrid; 1999.Pp.2-22.

En la década de los setentas a los ochentas, surgen las asociaciones en Estados Unidos y Canadá. En 1973 se gradúa Linda Richards, considerada la primera enfermera norteamericana y se avoca a la creación de hospitales y escuelas de salud mental; posteriormente aparece Harriet Newton Philips, la primera en alcanzar un postgrado y pionera de la salud pública en América, y para 1908 nace la Asociación Nacional De Enfermería de Colorado.

Haciendo referencia a quien debiera considerarse la madre de la enfermería se reconoce a Florence Nightingale fue la primera investigadora de enfermería hizo grandes aportaciones al campo de la estadística social, consideraba que para que una estadística fuera útil debía 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. Influencia que se deja sentir en las escuelas norteamericanas que para 1907 iniciaban la carrera de enfermería pero no con su enfoque ni uso de la investigación, ya que las enfermeras no eran motivadas para desarrollar un pensamiento crítico y hacer juicios, vivían bajo una disciplina autoritaria que las volvía sumisas, pese a esto en 1912 Mary Adelaida Nutting presenta el que se considera el primer informe de investigación titulado Situación Educativa de la Enfermería donde se habla de las condiciones laborales y las desoladoras prácticas de enfermería, a este informe le siguen otras investigaciones, muchas de ellas elaboradas por personas que no eran enfermeras, también destaca Isabel M. Stewart, interesada en la economía industrial y doméstica, trata de diferenciar las funciones de enfermería de las que no lo eran, estableciendo normas de cuidado de enfermería que aún están vigentes en la práctica actual; más tarde publica el Nursing Education Bulletin del Teacher Collage, que era una revista para enfermeras donde instaba en participar en la investigación como un medio para justificar la enfermería como ciencia aplicada.²

Después de la segunda guerra mundial destaca la figura de Mary Breckinridge trabajando con el comité Americano para la devastación de Francia, distribuyendo provisiones y ropa además de cuidar de los enfermos para los pueblos franceses, en 1921 vuelve a Estados Unidos y conoce a Mary Adelaida Nutting, quién le brinda apoyo para que estudie obstetricia en Londres y cuando vulva a su patria de origen, funda el FSF del Leslie Country de Kentucky, y dentro de esta organización establece una de las primeras escuelas de obstetricia de Estados Unidos. En esta década la enfermería empieza a ser reconocida como ciencia legítima y se desarrollan los programas universitarios iniciados con estudios de Diplomado y ante la necesidad de no contar con enfermeras preparadas en docencia y administración, se inician los estudios de licenciatura como nivel de especialización, se separan las escuelas de los hospitales, adecuándose estas a nivel universitario; once años después, en 1964 la licenciatura fue reconocida como un nivel avanzado. Posterior a esto surge la etapa de regionalización, la cuál se desarrolla durante la década de los 50's y es entonces donde se realiza la planificación regional de diplomados con el fin de promover la formación profesional y de diplomado en el campo de la salud basada en la investigación.

²Donahue M Patricia. La Enfermería: La condición del arte en la Historia de la Enfermería. Editorial Doyma. Barcelona;1998.Pp.435,467-473

La maduración e la licenciatura se da en el periodo de 1964 a 1975 convirtiéndose en una acreditación importante para las enfermeras que se hallaban en puestos directivos en ese entonces. Así fue como se incrementó el interés por la investigación y los programas de diplomado brindando oportunidades para el profesorado, instituyéndose becas y prestamos para estudiantes, y es entonces cuándo el Congreso hace una derrama de 334 millones de dólares para impulsar la formación de enfermería.

La evolución de la enfermería ha sido determinada dentro de un contexto político que ha generado obstáculos donde la lucha por la independencia y reconocimiento está presente, suponiendo un paso más con la formación de doctorado para enfermeras. En 1970 se crea la Comisión par la Investigación en Enfermería y en 1972 el Consejo de Enfermeras Investigadoras de la ANA; y en esta época cuándo se logra la integración de la investigación de enfermería en todos los programas colegiados de formación.

4.2 El modelo conceptual de Virginia Henderson



Virginia Henderson nació en 1897 en Kansas City, Missouri, pasando su infancia e adolescencia en Virginia, ya que su padre era abogado en Washington, D.C. Durante la primera guerra mundial, Henderson desarrollo su interés por la enfermería; en 1918 ingreso a la Army School of Nursing de Washington, D.C. se graduó en 1921 aceptando un puesto de enfermera en el Henry Street Visiting Nuursing Service de Nueva York. En 1922 inició su actividad como profesora de Enfermería en el Norfolk Protestant Hospital de Virginia. Cinco años más tarde ingresó en el Teacher's Collage de la Universidad de Columbia, donde obtuvo los estudios de B.S y M.A. en formación de enfermería.

En 1929 trabajó como supervisora de enfermería en el Strong Memorial Hospital de Rochester, Nueva York. Vuelve al Teacher's Collage en 1930 como miembro de la facultad, impartiendo cursos sobre el proceso analítico en enfermería y sobre el ejercicio profesional hasta 1948.

Henderson tiene en su haber una larga carrera como autora e investigadora durante su estancia en el Teacher's Collage. Rescribió la cuarta edición de la obra de Berta Harper, Textbook of the Principles and Practice of Nursing; tras la muerte de la autora, siendo publicada esta edición en 1939. la quinte edición de

este libro de texto se publicó en 1955 y contenía la definición de Henderson sobre la enfermería.

Henderson ha trabajado en asociación con la Universidad de Yale desde el inicio de la década de los cincuenta, desarrollando una gran labor de investigación de enfermería a través de esta asociación. Desde 1959 a 1971 dirigió el Nursing Studies Index Project, patrocinado por Yale. El Nursing Studies Index fue elaborado en cuatro volúmenes comentados que ordenaban la literatura bibliográfica analítica e histórica de enfermería desde 1900 a 1959. junto con esto, Henderson elaboró como autora o participó como coautora en varios trabajos importantes. Su folleto Basic Principles of Nursing Care, fue publicado en 1960 por el International Council of Nurses, siendo traducido a más de veinte idiomas. La colaboración de Henderson con Leo Simmons durante cinco años dio como fruto una revisión de la investigación nacional en enfermería que fue publicada en 1964.

Su libro The Nature of Nursing se publicó en 1966 y en él describía su concepto de la función única y primaria de la enfermería. Ha sido reeditado en 1991 por la National League of Nursing. La sexta edición de The Principles and Practice of Nursing, publicada en 1978 fue elaborada por Gladis Nite, siendo editado por Henderson. Este libro de texto se ha tomado como referencia para los planes de estudio de muchas escuelas de enfermería habiéndose traducido a más de veinticinco idiomas .

Durante la década de los 80's Henderson permanece en activo como investigador Emérito Asociado en Yale. Su influencia y los logros conseguidos en la profesión de enfermería le han reportado al menos nueve investiduras como doctor honoris-causa y el primer premio Christiane Reimann. Henderson ha recibido el premio Marie Adelaida Nutting de la US National League of Nursing, es socia honoraria de la Association of Integrate an Degree Courses in Nursing de Londres y socia honoraria del Royal Collage of Nursing de Inglaterra. En 1983 recibió de Sigma Theta Tau la Internacional el premio Mary Tolle Wright Founders a la Dirección, uno de los mayores galardones de esta sociedad honorífica.

En la Convención de America Nurses Association recibió una mención honorífica especial por las contribuciones que ha realizado durante toda su vida a la investigación, formación, desarrollo profesional de la enfermería. La biblioteca internacional informatizada de enfermería de Sigma Theta Tau Internacional lleva el nombre de Virginia Henderson en su honor.³

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

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como : " La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo , en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud , su recuperación o una muerte tranquila , que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza , la voluntad y el conocimiento necesario . Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible".⁴

³Marriner-Ann. *Modelos y Teorías de enfermería*. Editorial Doyma. Madrid España;1996.

⁴Henderson Virginia. *La naturaleza de la Enfermería*. Editorial Interamericana. Madrid España;1994.Pp.21-25.

Los elementos más importantes de su teoría son :

- 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 componen "los cuidados enfermeros", esferas en las que se desarrollan los cuidados.
- Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Maslow , las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología , de la 8ª a la 9ª relacionadas con la seguridad , la 10ª relacionada con la propia estima , la 11ª relacionada con la pertenencia y desde la 12ª a la 14ª relacionadas con la auto-actualización .

Las necesidades humanas básicas según Henderson , son :

- 1º.- Respirar con normalidad.
- 2º.- Comer y beber adecuadamente.
- 3º.- Eliminar los desechos del organismo.
- 4º.- Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
- 5º.- Descansar y dormir.
- 6º.- Seleccionar vestimenta adecuada.
- 7º.- Mantener la temperatura corporal.
- 8º.- Mantener la higiene corporal.
- 9º.- Evitar los peligros del entorno.
- 10º.- Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.
- 11º.- Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
- 12º.- Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
- 13º.- Participar en todas las formas de recreación y ocio.
- 14º.- Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

1. Respirar con normalidad

Que considera dos tiempos el de inspiración que proporciona el aporte esencial de oxígeno realiza la difusión de gases a nivel pulmonar y los intercambios a nivel celular. La expiración que consiste en la expulsión de gas carbónico y de vapor de agua.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.- Mantenimiento de las funciones esenciales, frecuencia, ritmo, amplitud, ruidos respiratorios, tos.
- ❖ Dimensión Psicológica.- Ansiedad y estrés.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Entorno: polución, tabaquismo, estilo de vida, deportes al aire libre, ejercicio, aireación y humedad de los lugares, altitud.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Disciplina de la respiración, meditación, yoga.

2. Comer y beber adecuadamente

Comprende la ingestión, digestión y absorción de agua, nutrientes y electrolitos esenciales para la vida.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Capacidad para masticar, deglutir, digerir y absorber los alimentos, validez y cantidad de los líquidos y nutrientes según las necesidades del organismo, equilibrio hidroelectrolítico, envejecimiento, alteración orgánica, equilibrio hormonal y enzimático.
- ❖ Dimensión Psicológica.- Ansiedad, anorexia polifagia de origen nervioso. Estado afectivo y utilización de los mecanismos de defensa, compensación, sublimación, miedo, gratificación, hábitos personales relacionados con la absorción de alimentos o de bebidas alcohólicas.
- ❖ Dimensión Sociológica.- Entorno, tipo de alimentación según el medio, horario de comida, elección de los alimentos, clima afectivo de la familia en el momento de las comidas, límites que impone el trabajo, bocadillos, comida en restaurante, soledad organización del domicilio.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.- Restricciones religiosas, ayunos, costumbres familiares.

3. Eliminar los desechos del organismo

Es el rechazo de las sustancias nocivas o inútiles que resultan del metabolismo.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Capacidad de eliminación urinaria, intestinal, etc. (sudor, lágrimas, menstruación), dependencia psicológica de los laxantes.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Organización y control sanitario, salubridad de los lugares públicos, educación.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.- Valor que se da a la higiene en determinadas culturas.

4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada (y mantener una circulación adecuada).

Es el impulso dado a los músculos o a los miembros o a ambos a la vez, para asegurar un cambio de posición en el espacio o para favorecer una buena circulación, es el mantenimiento de una buena alineación corporal.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.- Tono muscular, movilidad articular, integridad nerviosa, cardiovascular y esquelética, madurez psicomotriz, envejecimiento, arteriosclerosis, estado de la tensión arterial y pulso, traumatismo, integridad del sistema vestibular, ejercicios, posturas habituales, alimentación rica en colesterol y en cloruro de sodio.
- ❖ Dimensión Psicológica.- Ansiedad, estrés, agitación, valor personal que se da al deporte y ala actividad, sedentarismo, hábitos personales de comportamiento, soledad, hábitos de fumar.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Organización de os deportes y de los lugares de ejercicio, condiciones de trabajo inadecuadas.

- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Valor que se concede a los deportes y al ejercicio, dentro de la familia y de la cultura, posturas aceptables en una determinada cultura.

5. Descansar y dormir

Conservar un estado de bienestar aceptable. Interrupción del estado de conciencia o de la actividad o de ambos, que permite la recuperación de las fuerzas físicas y psicológicas, es el mantenimiento del estado de confort.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Capacidad de distenderse, número de horas de reposo, según la edad y las necesidades del organismo, dolor, prurito, tendencia al insomnio, falta de confort, enfermedad.
- ❖ Dimensión Psicológica.- Estrés, ansiedad, angustia, hábitos personales de vigilia y sueño, ritual que precede al acostarse, dependencia farmacológica, depresión, inquietud, miedo, sufrimiento moral.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Horas de acostarse y levantarse en función del trabajo, trabajo de noche, entorno, ruido, confort de la habitación, y de la cama, número de personas que comparten la misma habitación, intimidad y tranquilidad del lugar de reposo.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Valor que se da al trabajo y al descanso en cada cultura, valor que se da a la resistencia ante el dolor.

6. Seleccionar vestimenta adecuada

Es la protección al cuerpo en función al clima, de las normas sociales y de la reserva personal.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Movilidad articular, tono muscular, estatura, corpulencia, madurez psicomotriz, edad, fuerza física, estado fisiológico, gordura, embarazo.
- ❖ Dimensión Psicológica.-Estado de conciencia, impotencia que se le da al vestido y a la apariencia personal, desgano, pudor, preferencias en el vestir, conformismo o no conformismo en adaptarse a las modas.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Modas, normas sociales, entorno, clima, nivel socioeconómico, estatus social, mimetismo (sobre todo en los adolescentes).
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Límites aportados por la religión y por la cultura (en lo que se refiere a la mujer).

7º.- Mantener la temperatura corporal

Equilibrio entre la producción de calor por el metabolismo y su pérdida en la superficie corporal.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Regulación térmica cerebral y calor de los tegumentos, inflamación, infección.
- ❖ Dimensión Psicológica.-Elevación térmica debido al nerviosismo o al estrés.

- ❖ Dimensión Sociológica.-Entorno, clima, confort de la casa, lugar de trabajo, confortabilidad externa, medios económicos para templar la casa y evitar el frío.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Medios para combatir el frío y el calor, que utiliza una determinada cultura: vestido, habitación, calefacción.

8 .Mantener la higiene corporal

Consiste en los cuidados de higiene corporal y de la imagen personal.

- ❖ Dimensión Psicológica.-Estado de conciencia, diaforesis, debida a la tensión, hábitos personales de limpieza del cuerpo y del vestido, imagen de si mismo, educación.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Salubridad del medio de vida y de trabajo, instalaciones sanitarias, baños.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Significado de la higiene, de la limpieza dentro de la familia y de la propia cultura, modas de vestirse y de peinarse.

9. Evitar los peligros del entorno

Protección contra las agresiones internas y externas, con el fin de mantener su integridad física y mental.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Límites sensoriales, vista, oído, desequilibrio, inmunidad, inflamación, infección, contaminación, prevención de la enfermedad y de los accidentes, modificación del esquema corporal, auto mutilación, violación, malos tratos.
- ❖ Dimensión Psicológica.-Limitaciones intelectuales, perturbaciones del pensamiento, estado de conciencia, predisposición a los accidentes, falta de atención, ansiedad, miedo, alteración de su auto imagen, ideas suicidas, utilización de técnicas de relajación.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Reglamentación para prevenir peligros y preservar la salud del trabajo, medidas de seguridad laboral (mascarilla, casco protector), seguridad en casa, especialmente para niños y ancianos, código de circulación.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Exposición a los peligros a consecuencia de ciertas ideologías, formas de ver la enfermedad mental, disciplina de vida para mantener el propio equilibrio.

10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones (desarrollarse como ser humano y asumir su sexualidad).

Establecer lazos con otros seres humanos próximos de su entorno, expansionarse, desarrollarse, procreación.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Capacidad física para relacionarse con los otros; vista, tacto, oído, formación, débito verbal. Integridad de los órganos sexuales, capacidad de procrear, equilibrio hormonal, mímica.

- ❖ Dimensión Psicológica.-Perturbación emotiva, capacidad para expresar sentimientos, relacionados con los otros, repliegue en si mismo, tedio, percepción del otro sexo, equilibrio sexual, mecanismo de defensa, proyección, sublimación, regresión, estado de conciencia.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Libertad de expresión de los sentimientos, control social, comunicación de masas, utilización de la sexualidad con fines secundarios.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Extroversión e introversión, características de ciertas culturas, formas de considerar la procreación, sexualidad y el rol de la mujer.

11. Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.

Actualización de los propios valores.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Inmoralidad, debilidad, enfermedad.
- ❖ Dimensión Psicológica.-Ansiedad relacionada con la enfermedad, concepción personal de la vida y del más allá, estado de conciencia, fase de adaptación a l enfermedad, cólera.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Alejamiento de los lugares de culto, libertad permitida o control ejercido por el contorno.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Pertenencia a una religión o adhesión a una filosofía.

12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado.

Del tiempo de forma útil, eficaz y valorizada.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Capacidad física, integridad neurológica y músculo esquelético, nivel de energía y de fuerzas físicas, movilidad articular, enfermedad dolores.
- ❖ Dimensión Psicológica.-Desarrollo intelectual, estado de conciencia, depresión, confianza en sí mismo, deseo de realizarse, creatividad.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Disponibilidad de medios educativos y culturales, limitaciones socioeconómicas, roles sociales y grupos de interés.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Valor que se atribuye en la cultura al trabajo y la productividad.

13. Participar en todas las formas de recreación y ocio

Necesidad de actividades de esparcimiento.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Capacidad de movimientos, integridad de los sentidos, del sistema nervioso y del sistema músculo-esquelético, dolor, fuerza física.
- ❖ Dimensión Psicológica.-Estado de conciencia, deseo de distensión y esparcimiento, capacidad personal de relacionarse con los demás, soledad, preferencias por las formas de ocio, creatividad espíritu lúdico.

- ❖ Dimensión Sociológica.-Organizaciones deportivas y culturales para las distintas edades, limitaciones económicas, aislamiento físico, entorno rural o urbano, clima, costumbres más o menos gregarias de la familia.
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Restricciones que se imponen a las mujeres en ciertas culturas, severidad de determinadas religiones frente a actividades de esparcimiento.

14.-Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Adquirir conocimientos, adquirir información.

- ❖ Dimensión Biofisiológica.-Capacidad funcional del cerebro, del sistema nervioso y de los sentidos (vista, oído), senilidad o inmadurez, enfermedad aguda, dolor.
- ❖ Dimensión Psicológica.-Estado de conciencia, capacidad intelectual, perturbaciones del pensamiento (juicio, memoria), ansiedad, educación, (leer, escribir), periodo de adaptación a la enfermedad.
- ❖ Dimensión Sociológica.-Disponibilidad de los servicios educativos, grado de evolución del grupo familiar, importancia de la enseñanza dentro de los cuidados de enfermería, poner el acento en la prevención,
- ❖ Dimensión Cultural y Espiritual.-Valor que se da en una cultura determinada a la educación o la formación sobre la salud y la enfermedad.⁵

Estas necesidades son comunes a todos los individuos, pero cada persona las satisface de manera diferente, respuesta que es determinada por aspectos psicobiológicos, espirituales y socioculturales, así también estarán determinadas por la relación que guarden entre sí las diferentes necesidades, ya que la alteración modifica a las demás, por lo que es necesario interrelacionarlas para que el individuo sea valorado en su totalidad.⁶

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que comporten todos los seres humanos, que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital, incidiendo en ellas factores físicos, psicológicos o sociales . Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimientos.

⁵Phaneuf Margot. *El Proceso de Atención de Enfermería*: Las necesidades fundamentales, según el enfoque de Virginia Henderson en Cuidados de Enfermería. Editorial MC Graw- Hill. Madrid; 1993.Pp. 17-48.

⁶Fernandez Ferrin Carmen. *El modelo de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería*. Editorial Masson Salvat. Barcelona; 1995.

Virginia Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

- **Permanentes:** edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.
- **Variables:** estados patológicos :
 - Falta aguda de oxígeno.
 - Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).
 - Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).
 - Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.
 - Estados febriles agudos debidos a toda causa.
 - Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.
 - Una enfermedad transmisible.
 - Estado preoperatorio.
 - Estado postoperatorio
 - Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.
 - Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que V. Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Describe la relación enfermera - paciente, destacando tres niveles de intervención: como sustituta, como ayuda o como compañera.

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado, facilitando así la definición del campo de actuación enfermero, y a nivel más práctico, la elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas.

Definición de Henderson de los 4 conceptos básicos del Metaparadigma de enfermería:

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 u grupos; tiene alcance internacional lo cual permite aplicarse a cualquier medio.

Este modelo hace una propuesta teórica partiendo 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 o el enfermo anhela el estado de independencia. Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

➤ Entorno:

Estudia la relación que mantiene los factores ambientales y los 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 las 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 en 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 externo como en el interno a través de su capacidad adaptativa. Es la situación en la cual todas las partes y subpartes se encuentran en armonía con el individuo a su totalidad.⁷

➤ Enfermería:

La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila, que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible.

-Independencia:

Es la capacidad de las personas para satisfacer por sí mismas sus necesidades básicas, de acuerdo a su edad, etapa de desarrollo y situación.

⁷Teorías y Modelos. Compilación. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. UNAM; 1998.

-Dependencia:

Este puede considerarse como la ausencia de actividades llevadas a cabo con el fin de satisfacer las catorce necesidades o bien, las actividades que no resulten adecuadas o sean insuficientes para satisfacer la necesidad. Estos criterios de dependencia e independencia, deben considerar los componentes específicos de cada persona (biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales), estas causas de dificultad pueden darse de tres posibilidades: falta de fuerza, voluntad o conocimiento.

-Falta de Fuerza

Se entiende como fuerza a la capacidad física, habilidades mecánicas y capacidad del individuo para llevar a cabo acciones pertinentes a la situación determinada por el estado emocional, estado de funciones psíquicas, capacidad intelectual, etc.

-Falta de Conocimiento:

Es lo relativo a cuestiones esenciales sobre la propia salud y situación de enfermedad, auto conocimiento y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.

-Falta de voluntad:

Incapacidad o limitación de la persona para comprometerse en una decisión adecuada a la situación y en la ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las catorce necesidades.⁸

4.3 Conceptualización del cuidado

Hablar de cuidado es remontarnos al origen de la vida, ya que los hombres como todos los seres han tenido siempre la necesidad de cuidados porque cuidar es un acto de vida que tiene por objetivo en primer lugar y por encima de todo, permitir que la vida continúe y se desarrolle y de ese modo, luchar contra la muerte: la muerte del individuo, la muerte del grupo, la muerte de la especie.

Durante miles de años los cuidados se consideraron actos de cualquier persona que ayudara a otra a asegurarle todo lo necesario para continuar su vida, en relación con la vida de grupo; es decir, que los cuidados no eran propios de un oficio y menos aún de una profesión.

Es por ello que el cuidado es lo que ha asegurado a la humanidad la continuidad de la vida del grupo y de la especie; es el cuidado el que ha permitido mantener las funciones vitales y ha dado lugar a múltiples actividades indispensables de las que se encargan hombres y mujeres para satisfacer necesidades fundamentales,

⁸⁸Henderson Virginia. *Op. Cit.* p.21-25

tales como: protegerse de la intemperie, defender el territorio, sustentarse y salvaguardar los recursos.

La organización de estas tareas da origen a la división sexual del trabajo que, precisándose marcará de forma determinante, según las culturas y las épocas, el lugar del hombre y de la mujer en la vida social y económica.⁹

Por ello desde la antigüedad hasta nuestros días es necesario asegurar la supervivencia y cuidar de las mujeres de parto, cuidar de los niños, cuidar de los vivos, pero también cuidar de los muertos. Cuidar es, por tanto, mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades indispensables para la vida. La base del conjunto de cuidados desarrollados por las mujeres a lo largo de la evolución de la historia de la humanidad han sido los cuidados corporales y las prácticas alimentarias en el momento en que se descubren las propiedades de las plantas, siendo así hasta nuestros días.¹⁰

4.4 Proceso de Atención de Enfermería

Históricamente el proceso de Atención Enfermería no se realizaba, cuando se profesionaliza la enfermería se retoma el pensamiento enfermero para sustentar el objeto de estudio de Enfermería que es el CUIDADO. Virginia Henderson (1897-1996) en su teoría sustenta en la organización conceptual de los cuidados enfermeros que se basa en el conocimiento y la satisfacción de las necesidades de la persona con referencia al desarrollo óptimo de su independencia. Refiere que la higiene es la necesidad del organismo de mantener un estado de limpieza, higiene e integridad de la piel, esenciales para la salud y atención a la apariencia personal ya que estos pueden influir en : la propia imagen, estado depresivo y normas sociales; esto se sustenta en la teoría de FLORENCE NIGHTINGALE (1820-1920) quien dice que un componente crítico de la teoría es la limpieza, se refiere tanto al paciente, la enfermera y el entorno físico, advierte que un entorno físico sucio era fuente de infecciones por la materia orgánica que contenía y por ello se requiere de un desalojo apropiado de las evacuaciones corporales para evitar la contaminación del entorno. Ella defiende la necesidad de bañar a los pacientes diariamente.

CALLISTA ROY (1939) Postula que la persona es un ser biopsicosocial en interacción constante con un entorno cambiante. La persona se adopta a los cambios del entorno o responde a sus estímulos, sirviéndose de mecanismos de adaptación innatos o adquiridos los cuales son biológicos, psicológicos y sociales y esta depende de los estímulos a los cuales esta expuesta la persona y de su nivel de adaptación callista Roy maneja cuatro modos de adaptación:

- Modo fisiológico
- Modo de función según los roles.
- Modo de auto imagen

⁹Leakey R. *Les origenes del Homme*. Paris Arthaud, 1980. Pp 148-177.

¹⁰Colliere Marie Françoise. *Promover la Vida: De la Práctica de las Mujeres Cuidadoras a los Cuidados de Enfermería*. Editorial. Interamericana MC Graw-Hill. Madrid; 1993.

➤ Modo de interdependencia

De los cuales el modo de auto imagen y el modo de función según los roles son lo que se manejarán dentro del programa de higiene bucal. Por otro lado DOROTEA OREM, se basa en que la persona tiene el objetivo de obtener su vida su salud y su bienestar o el de las personas bajo su responsabilidad los que nos lleva al autocuidado que depende de sus capacidades activas, su edad, su etapa de desarrollo, su estado de salud, su experiencia, sus recursos intelectuales, sus intereses y motivaciones.

PEPLAU HILDERGARD,(1909) basa su modelo de enfermería en la psicodinámica que ella define como la utilización de la comprensión de la conducta de uno mismo para ayudar a los demás a identificar sus dificultades, en su paradigma incluye 4 conceptos:

Persona: un solo individuo en desarrollo inestable

Entorno: implica la cultura y valores del paciente

Salud: concepto dirigido a la personalidad y otros procesos propios del hombre hacia una vida creativa, constructiva, productiva, personal y en comunidad es movida a través del proceso interpersonal.¹¹

La práctica del método científico en la práctica asistencial enfermera: es el método conocido como “PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA” el cual le permite a las enfermeras prestar cuidados en forma racional, lógica y sistemática.

El Proceso de Atención Enfermería es un método sistemático y organizado que administra los cuidados de enfermería, individualizados que se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas del paciente a las alteraciones de la salud.

EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE), se dirige hacia un objetivo, es sistemático, dinámico por que 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 proceso de Atención de Enfermería tiene sus inicios cuando Hall (1955), Jonson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963) consideraron un proceso de tres etapas: valoración, planeación y ejecución; más adelante Yura y Walsh (1967) establecieron cuatro etapas: Valoración, planificación, realización y evaluación, en la década de los 70's Bloch, Roy y Aspinall establecieron las cinco actuales etapas al añadir la etapa diagnóstica y desde entonces se considera como un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería que se compone de cinco etapas: Valoración, diagnóstico; Planificación, Ejecución y Evaluación siendo estas sucesiva y relacionadas entre sí.

¹¹Phaneuf Margot. *La planificación de los cuidados enfermeros*. Ed. 2da. Editorial Maslow. Madrid España. 1999.

El objetivo del PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE) es construir una estructura que individualiza las necesidades de cada paciente, familia y/o comunidad; además de identificar necesidades reales y potenciales del individuo y actuar para cubrir, prevenir y resolver problemas.¹²

Hoy el proceso se divide en cinco etapas que son: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación y esta considerado como objetivos. Es organizado y sistemático porque consta de 5 pasos que tienen una secuencia, que a continuación se explicará ampliamente al desarrollar cada una de ellas.¹³

“ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA”

1.- VALORACIÓN: La valoración es la primera etapa del proceso de enfermería, incluye la obtención de datos y la confirmación, lo cual es necesario para poder hacer un diagnóstico de enfermería y esta presente en cada una de las fases del proceso. “La valoración es una parte de cada actividad que la enfermera hace para y con la persona” (Stkinson y Murria, 1986).¹⁴

La valoración establece una serie de datos sobre la respuesta de la persona en todas las áreas de la vida diaria como la salud, preocupaciones biofísicas, emocionales, socioeconómicas, culturales y religiosas.

La obtención de datos es el proceso sistemático y continuo para obtener información sobre el nivel de la salud de la persona. Al ser un proceso sistemático, disminuye en gran medida la posibilidad de omitir datos significativos y por ser continuo, permite la actualización, manifestando los cambios en el estado de salud de la persona.

En la valoración participan activamente la persona y la enfermera, la persona puede ser ella misma, la familia o la comunidad.

Para constituir una base de datos exactos y evitar una conclusión prematura, la enfermera tiene que confirmar las presunciones tomando en cuenta los aspectos físicos y emocional de la persona.

Los datos pueden ser objetivos o subjetivos. Los objetivos son aquellos que se pueden observar o verificar con criterios establecidos a través de los sentidos (signos), como por ejemplo la tensión arterial, la coloración de la piel, etc. Los datos subjetivos son evidentes solamente para la persona afectada (síntomas), y son obtenidos durante la realización de la historia de enfermería, al igual que la información proporcionada por los familiares y otros profesionales. Los datos también pueden clasificarse en variables e invariables; los primeros son aquellos en los que la información obtenida no es constante, por ejemplo la tensión arterial puede variar de un día para otro; los datos invariables son aquellos que no cambian y un ejemplo de estos, puede ser la fecha de nacimiento.

Los datos deben ser concisos y la enfermera tiene que resumir la información obtenida con un lenguaje científico y correcto.

¹²*Fundamentos de enfermería, teorías y métodos*. Ed. 2da Editorial Mc Graw Hill Interamericana España.

¹³Kozier Barbara. *Op. Cit*; p.180-181.

¹⁴Kozier Barbara, *Ibidem*; p. 190-191.

Fuente de datos

Pueden ser primarios o secundarios. La persona se considera como fuente primaria, mientras que la secundaria se encuentran los allegados, otros profesionales de la salud, la historia, otros registros y bibliografía sobre el tema.¹⁵

La persona es la principal fuente de datos, a excepción de que este muy grave sea muy pequeño o esté desorientado y no pueda comunicarse. Proporciona información subjetiva que solamente ella puede hacerlo.

Los allegados. Aquí se encuentran los familiares y amigos, los cuales pueden dar información respecto a la persona, para complementar o verificar esta, por lo tanto, representan una fuente importante de datos, mayormente en los casos en los cuales por diversas situaciones no existe una comunicación directa con la persona.

Los profesionales de la salud: las enfermeras, médicos fisioterapeutas, trabajadores sociales, etc., pueden proporcionar información por medio de sus contactos previos o actuales con la persona.

La historia representa una fuente de información sobre los patrones de salud y enfermedades anteriores de la persona, siempre se debe considerar si los datos registrados en la historia son apropiados por el momento actual.

Otros registros: en algunos casos la enfermera puede utilizar los resultados de laboratorio para controlar la eficacia de las medidas de enfermería, tales como las enseñanzas respecto a la dieta y la toma de medicamentos. Cualquier dato de laboratorio de una persona, debe ser acompañado de las cifras normales de este análisis tomando en cuenta la edad, el sexo y demás.

Bibliografía. Una revisión bibliográfica puede proporcionar información adicional a la base de datos y debe incluir entre otras cosas:

- ❖ Criterios establecidos para comparar algunos datos como el peso, talla y grado de desarrollo considerado normal para determinado grupo de edad.
- ❖ Hábitos de salud, culturales y sociales.
- ❖ Creencias espirituales.
- ❖ Datos adicionales que requieren la valoración.
- ❖ Actuación de la enfermera y criterios de evaluación para el problema de salud de la persona.
- ❖ Información sobre el diagnóstico, tratamiento y pronóstico médico.

Métodos para la recolección de datos

Los principales son: la observación, la entrevista, la consulta y la exploración.

La observación: Observar consiste en obtener información a través de los cinco órganos de los sentidos. La observación es una técnica consciente e intencionada, la cual se desarrolla a través del esfuerzo y de un enfoque organizado; por tanto, la observación implica discriminar entre estímulos.

Para no perder datos importantes, la observación debe organizarse, por ejemplo, signos clínicos de alteración de la persona (palidez, enrojecimiento, fatiga entre

¹⁵Alfaro Rosa linda. *Aplicación del proceso de Enfermería*. Ed. 2da. Editorial Doyma. Barcelona, España; 1995.

otros). Los riesgos en la seguridad de la persona, como el barandal de una cama bajado. Su medio inmediato, incluyendo a las personas que se encuentran con él. La entrevista: Consiste en una comunicación planificada o una conversación con una finalidad, algunos objetivos de esta serían recabar información, identificar problemas, educar, evaluar cambios etc.

La entrevista puede ser dirigible o no dirigible. La directa está muy estructurada y se obtiene una información específica y se utilizan generalmente para recabar y proporcionar información en un tiempo limitado. En la entrevista no dirigible la enfermera permite a la persona controlar el propósito, el asunto del tema y llevar el paso; este tipo se utiliza para resolver los problemas aconsejar y valorar la realización.

La enfermera debe planificar la entrevista para revisar la información que pueda ser de utilidad; en este aspecto se debe tomar en cuenta el tiempo en que se va a realizar dicha entrevista, el lugar y la posición que aporte la enfermera con respecto al cliente.

Es importante mencionar que la entrevista tiene tres fases que son: la introducción o apertura, el cuerpo o desarrollo y el cierre.

Introducción.- Esta fase consiste en establecer una buena relación y orientación con la persona; generalmente no se puede distinguir una etapa de otra porque son simultáneas.

El establecimiento de buenas relaciones es el proceso de crear buena voluntad y confianza y se puede iniciar con el saludo y las preguntas de la misma persona, familia, etc., pero sin excederse, ya que esto generaría angustia por parte de la persona.

La fase de orientación consiste en explicar el objetivo de la entrevista y que tiene derecho o no a facilitar los datos que quiera y que destino tendrá esta información proporcionada.

Cuerpo.- Es el desarrollo a través de las preguntas que realiza la enfermera, la persona manifiesta sus pensamientos y percepciones. El paso de la etapa anterior a esta, se facilita empleando preguntas abiertas- cerradas, fáciles de contestar y que no le generen angustia, requiriéndose además, del uso adecuado de técnicas de comunicación por parte de la enfermera, para que la entrevista resulte productiva.

Cierre.- Normalmente la enfermera da por terminada la entrevista cuando ha obtenido la información requerida, aunque en ocasiones la persona es quien la termina, esto es cuando la persona no quiere proporcionar más información o cuándo se siente cansado. En esta fase es importante continuar con las buenas relaciones, para facilitar posibles encuentros futuros.

Pautas de comunicación en la entrevista:

- Escuchar atentamente y hablar claro y despacio.
- Utilizar un lenguaje entendible por la persona y aclarar puntos que no comprenda.
- Planificar las preguntas para que tenga una secuencia lógica.
- Preguntar solo una cosa a la vez.
- Dar oportunidad a la persona de ver las cosas tal y como le parecen a él y no como las ve el entrevistador.

- No imponer a la persona los valores propios de quien entrevista.
- Evitar usar ejemplos personales.
- Expresar no verbalmente respeto, interés y aceptación.
- Utilizar y aceptar el silencio para ayudar a la persona a pensar o a organizar los pensamientos.
- Utilizar el contacto con la mirada y estar tranquilo y sin prisa.

La exploración física

Las enfermeras realizan las valoraciones físicas para obtener los datos y objetivos, para complementar la fase de reconocimiento del proceso de enfermería.

La valoración física se hace sistemáticamente. Normalmente la enfermera registra una impresión general sobre el aspecto de la persona y de su estado de salud. Ejemplo: edad, talla, estado mental y nutricional, el habla y la conducta, así como el registro de los signos vitales. La enfermera puede realizar un reconocimiento físico céfalo caudal, empezando por la cabeza, se continúa con el cuello, tórax, abdomen y las extremidades por terminar con los pies. También la enfermera puede hacer una exploración utilizando un planteamiento de sistemas del organismo. En ocasiones puede ser necesario resolver un problema de la persona antes de completar el examen. Los datos que se obtiene de este examen se comparan con los modelos ideales, como pueden ser la altura, el peso, las normas para la temperatura normal o los niveles de tensión arterial.

Para realizare el examen la enfermera utiliza técnicas de inspección, auscultación, palpación y percusión.

Organización de los datos obtenidos

La historia de salud de enfermería o más reciente mente denominado reconocimiento de enfermería es un método sistemático de recopilación de datos deseados sobre la persona. El propósito de una valoración de enfermería es recopilar la máxima información sobre la persona para identificar sus problemas y planear las actuaciones de enfermería.

2.- DIAGNOSTICO: El término diagnóstico de Enfermería (DdE) apareció por primera vez en la literatura anglosajona al inicio de la década de los 50's, en este entonces el proceso contaba con cuatro etapas (valoración, planificación, ejecución y evaluación) y posteriormente se agregó el diagnóstico.

El haber incluido el diagnóstico en el proceso de enfermería ha hecho posible que los profesionistas de enfermería analicen y sintetizen los datos que se obtienen de la valoración, para que con ello, las actividades clínicas se enfoquen a la identificación y manejo de los síntomas como se hacía previamente, estas fueron las causas por las que en 1973 se llevó a cabo la Primera Conferencia Nacional para la Clasificación de los Diagnósticos de Enfermería en los Estados Unidos; posteriormente en España (1988), se inicia una política de apoyo sobre este tema.

En 1990 la NANDA definió el 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 los que la enfermera es responsable”.

El formular un diagnóstico y su proceso, requiere del conocimiento adquirido a través del estudio y la práctica metódica, no se realiza espontáneamente, sino que implica unas fases sucesivas del proceso de enfermería.

La habilidad con que se elaboran los diagnósticos depende de la capacidad para ser metódico, sistemático, lógico y riguroso, para con ello, formular un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad, a los procesos vitales/ problemas de salud reales o potenciales que proporciona la base para la selección de las intervenciones para lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable.

Características del Diagnóstico de enfermería

- Describe la respuesta ante un problema, una situación o una enfermedad.
- Está enfocado al individuo.
- Varía según cambian las respuestas del cliente.
- Orienta las actividades de enfermería independientes: planificación, ejecución y evaluación.

La organización de los datos.- Después de la obtención de los datos, estos necesitan ser clasificados en un marco útil para la enfermera y para quienes pueden tener acceso a ellos.

La comparación de los datos con los estándares.- La enfermera los compara con una gran variedad de estándares como los signos vitales normales, resultados de laboratorio, tablas de crecimiento, etc; también utiliza conocimientos psicológicos, fisiológicos y sociales, así como su experiencia previa.

Agrupación de datos.- Este proceso está influenciado por los conocimientos científicos previos de la enfermera, por su experiencia dentro de la profesión y por el concepto que se tenga de la enfermería. Con base en esto, la enfermera puede agrupar los datos por inducción y formar un patrón.

La agrupación incluye el hacer deducciones.- Una deducción es el juicio de la enfermera o la interpretación de las señales, estas deducciones se hacen a través del proceso diagnóstico.

Formulación del Diagnóstico

Es esta etapa final la enfermera formula una relación causal entre el problema de salud y los factores asociados. Estos factores pueden ser sociales, ambientales, psicológicos o espirituales, tomando en consideración que en un problema de salud intervienen más de uno de ellos.

El diagnóstico de enfermería puede ser real, potencial o posible. El diagnóstico real, describe la categoría diagnóstica que ha validado la enfermera, debido a las características de definición principal de signos y síntomas, es decir, reúne todos los datos que confirman su existencia; el diagnóstico potencial describe un estado alterado que se puede presentar sino se ordenan o se ponen en práctica ciertas intervenciones de enfermería; el diagnóstico posible describe un problema que la enfermera sospecha pero que requiere la compilación de datos adicionales para confirmarlo o descartarlo.¹⁶

¹⁶Alfaro, Rosa linda. *Ibidem*; p.77-79.

Formato del Diagnóstico de Enfermería

Existen tres componentes esenciales de los planteamientos diagnósticos de enfermería, los cuales se denominan como formato PES (Gordon, 1976), que deben ser considerados cuándo se desarrollen nuevas categorías diagnósticas o cuando se escriban diagnósticos para personas específicas; estos componentes son los que a continuación se detallan:

Los términos que describen el problema (P) se refiere al título diagnóstico, es una descripción del problema (real o potencial) de la persona, en donde se describe su estado de manera clara y concisa.

La etiología del problema (E) o los factores contribuyentes, identifica una o más de las causas probables del problema de salud y proporciona una dirección a la terapia de enfermería requerida. En la etiología se pueden incluir las conductas del cliente, los factores del entorno mental o ambos.

Las características definidas o los grupos de signos o síntomas (S). Sus características definidas, las cuales son el criterio clínico que representa el diagnóstico real o potencial.

Las características de definición para los diagnósticos reales de enfermería son un síntoma o signo aislado o un conjunto de signos o síntomas. Las categorías con estudio de validación clínica tienen síntomas y signos que representan el 80% de las veces y signos y síntomas menores que ocurren en el 50% de las ocasiones.

En la categoría mayor se incluyen signos y síntomas que deben estar presentes para validar el uso de un diagnóstico; la clasificación menor se refiere a las características que deben estar presentes en muchos, pero no en todos los individuos, pero no por ello son menos graves que las mayores.

Enunciados Diagnósticos

El enunciado diagnóstico describe el estado de salud de la persona y los factores que han contribuido a dicho estado. Se pueden describir diagnósticos de enfermería de dos o tres partes.

El planteamiento diagnóstico de enfermería de dos partes consta de: el problema (P), planteamiento de la respuesta de la persona y la etiología (E), factores contribuyentes a causas probables de las respuestas.

Las dos partes están unidas por las palabras “ en relación con” o “asociados a”, más que “debido a”, ya que las primeras implican una relación.

El planteamiento diagnóstico de tres partes (diagnóstico real), incluye el problema (P), la etiología (E), y los signos y síntomas.

Los diagnósticos actuales de enfermería de tres partes se pueden planear utilizando “con relación a” y “dicho por”, los signos y síntomas pueden escribirse después del planteamiento diagnóstico, unido por las palabras “dicho por” o “evidenciado por”.

En el caso de considerar un diagnóstico posible, se deben recolectar más datos para confirmar o refutar dicho diagnóstico. En la etapa del diagnóstico, los problemas que con mayor frecuencia se presentan son:

- Escribir la respuesta de la persona como una necesidad en lugar de cómo un problema.
- Usar planteamientos de juicio mental.
- Situar la etiología antes de la respuesta de la persona.
- Usar planteamientos que no aporten ninguna dirección a los planes de actuación independientes de enfermería.
- Usar terminología médica en vez de terminología de enfermería.
- Comenzar el diagnóstico con una actuación de enfermería.
- Usar un solo síntoma como respuesta a la persona.

Cuándo se identifica un problema que no puede ser enunciado como un diagnóstico de enfermería, necesitando de la cooperación de otros profesionales para validar y tratar dicho problema, Cardenito lo define como problemas independientes y L. Riopelle, como los problemas colaborativos y de vigilancia.

Cuándo el diagnóstico es evidente pero no se reconoce la etiología, se formula el diagnóstico escribiendo la etiqueta diagnóstica, relacionado con la etiología desconocida. Se debe evitar obtener datos irrelevantes ya que estos estorban la capacidad de la enfermera para procesar información.

El abuso de la intuición y la deducción prematura es otro error en el cual no debe caerse, se debe estar consiente que si se comete un error diagnóstico puede perjudicial al usuario, por tanto la etapa del diagnóstico es la clave, ya que si se realiza correctamente facilita la jerarquización de los problemas, la selección de los objetivos y la determinación de los cuidados adecuados en cada caso.

La taxonomía de los Diagnósticos de Enfermería

La taxonomía es un sistema de clasificación de los grupos, clases o conjuntos, las ventajas de la taxonomía en el diagnóstico de enfermería son:

- Los diagnósticos de enfermería promueven la responsabilidad profesional y la autonomía por medio de la practica de enfermería.
- Proporcionan un vínculo de relación de la enfermera con otros profesionistas del área de la salud.
- Aportan un principio de organización para la construcción de una investigación significativa, para dar validez a las actuaciones de enfermería, además de organizar los datos de esta manera facilitaría el análisis a través de sistemas computacionales.

3.- PLANEACION: Es la tercera etapa del PAE que deriva directamente del Diagnostico de enfermería.

Se define como proceso de diseñar las intervenciones de enfermería que son necesarias para prevenir, disminuir o eliminar los problemas de salud que fueron identificados durante en diagnostico.¹⁷

- Composición del plan de acción.
- Incluye varios diagnósticos para los cuales hay que:
- Establecer prioridades

¹⁷Kozier Barbara. Op Cit; p.26-27.

- Fijar objetivos
- Planificar intervenciones
- Prever una evaluación.

El proceso de planificación utiliza: los datos obtenidos durante la valoración y los enunciados de los diagnósticos que presentan los problemas de salud (reales y potenciales).

La planificación tiene seis componentes, que son:

- Establecer prioridades.
- Fijar los objetivos de la persona y los criterios de resultado.
- Planificar las estrategias.
- Redactar las órdenes de enfermería.
- Registrar el plan de cuidados.
- Consulta.

Establecer prioridades

Se define como el proceso de establecer un orden preferencial para las estrategias, para poder llevar a cabo esto, se requiere que la enfermera ordene los diagnósticos de enfermería por orden de preferencia, los diagnósticos se pueden agrupar según la prioridad en alta, media y baja, esto no significa que aquellos de alta prioridad se tengan que resolver antes de considerar otros, ya que se pueden resolver en forma parcial y terminarse posteriormente, de manera simultánea, con otro diagnóstico de menor prioridad, el utilizar un marco teórico o un modelo de enfermería facilita este proceso.

El fijar prioridades está influenciado por los siguientes elementos:

- La percepción de prioridades de la propia persona/cliente.
- El plan general de tratamiento.
- El estado general de salud de la persona.
- La presencia de problemas potenciales.

En el primer caso se refiere a la percepción que la persona tiene sobre su situación, lo cual significa que cuándo la situación implica un determinado riesgo vital, la enfermera debe razonar, si es posible, con la persona el orden de prioridades más acorde a su situación, cuándo esto no es posible la enfermera es quién toma las decisiones; si no existe un riesgo vital la persona es quien toma las decisiones sobre su cuidado y el orden en el mismo.

Tienen mayor prioridad los problemas que amenazan la vida como son la pérdida de sus funciones respiratoria y cardiaca, los problemas que amenazan la salud generalmente tienen prioridad media, mientras que las necesidades del crecimiento no son necesarias para sostener la vida. Las prioridades deben cambiar a medida que cambian las medidas y la terapia.

Fijar los objetivos de la persona y los criterios de resultado. Los objetivos pueden reflejar restauración, mantenimiento o promoción de la salud y estos se establecen en términos de conducta deseada por el cliente y no de actividades de la enfermera.

Los objetivos de la persona son los cambios deseados después de la intervención de la enfermera y deben enunciarse con verbos como incrementar, disminuir, mejorar, desarrollar, etc.

Los propósitos de la persona son proporcionar una dirección para planificar las actividades de enfermería y que se cumplan los objetivos, así como establecer criterios de evaluación que midan la eficacia de la intervención.

Los objetivos de la persona derivan de la primera parte del diagnóstico de enfermería, de la identificación de la respuesta de la persona, siendo los objetivos a corto plazo los que más se utilizan debido a que una gran cantidad de tiempo de la enfermera se centra en necesidades inmediatas de la persona y por ende, pueden evaluar el progreso de la persona; los objetivos a largo plazo son utilizados con personas con problemas crónicos.

Los criterios de resultado son necesarios para especificar el resultado, estos son afirmaciones que describen las respuestas del cliente en forma específica, observable y cuantificable, y van a determinar si el objetivo se ha alcanzado o no; estos criterios tienen cuatro finalidades.

- Dirigir las actividades de enfermería.
- Proporcionar tiempo para planificar las actividades.
- Tomar como criterios de evaluación de la evolución hacia el logro del objetivo.
- Hacer que la enfermera y la persona sean capaces de determinar cuándo se ha resuelto el problema.
- Corroborar que los objetivos y los criterios de resultado sean compatibles con la terapia y el trabajo de otros profesionales.
- Asegurarse de que cada objetivo se deriva de un solo diagnóstico de enfermería.
- Utilizar palabras que indiquen posibilidades de observación y cuantificación y enumerar criterios de resultado, evitando palabras vagas que requieran la interpretación del observador.

Planificación de las estrategias

Las estrategias de enfermería se planean de acuerdo al diagnóstico específico para lograr los objetivos del cliente y eliminar o reducir la causa del diagnóstico de enfermería cuando este es potencial la actuación debe centrarse en la reducción de los signos y síntomas.

La selección de estrategias de enfermería es un proceso de toma de decisiones e implica acciones alternativas que tengan probabilidad de solucionar el problema de la persona, tomando en consideración las consecuencias de cada una de ellas y para establecer esto se requiere del conocimiento y la experiencia; al mismo tiempo eligiendo una o más estrategias, siendo satisfactorias de tres a cinco para cada problema de salud, ya que más de ellas crean confusión.

Una vez que se han considerado las consecuencias de cada una de las alternativas, se elige una o más que se juzgan las más adecuadas y eficaces.

Criterios para la selección de estrategias:

Aceptada por la persona y adecuada a su edad y estado de salud; realizable con los recursos existentes; debe ser acorde con los valores y creencias de la persona; congruente con otras terapias; basarse en el conocimiento y experiencia de la enfermería o en el conocimiento de otras ciencias.

Registrar el plan de cuidados de enfermería, es una guía por escrito que organiza la información sobre la persona en un conjunto significativo y centra las actividades de enfermería necesarias para solucionar el problema diagnosticado y lograr objetivos.

Los fines del plan son:

- Proporcionar una atención individualizada a la persona.
- Asegurar la continuidad del cuidado.
- Dirigir las anotaciones a realizar en las hojas de evolución.
- Especifica que observaciones hacer.

Las actividades que haya que realizar y las instrucciones que sean necesarias proporcionar al cliente y a la familia ayuda a organizar el trabajo en el servicio, algunos aspectos acerca del cuidado de la persona pueden delegarse a otros trabajadores, cuándo es necesario valorar la respuesta de la persona.

Documentación (registro) de los cuidados de enfermería.

El registro o anotación de los cuidados de enfermería es un requerimiento de todos los sistemas del cuidado de la salud.

El formato para las anotaciones de enfermería varía en cada tipo de personas que se manejen. También proporcionan la oportunidad a la enfermera de identificar las necesidades de aprendizaje del cliente y la familia, pudiendo ser cubierta estas necesidades a través de la enseñanza individualizada antes del alta o después de la misma por la enfermera de atención domiciliaria.

En cuanto sea posible se debe iniciar la facilitación de recursos y otras acciones antes del día del alta.

4.- EJECUCIÓN: Es la cuarta etapa del Proceso de Atención de Enfermería en la cual se inician las intervenciones previstas en el plan de cuidados para que la persona pueda alcanzar los objetivos establecidos.

También llamada actuación, consiste en llevar acabo las estrategias de enfermería enumeradas en el plan de cuidados.

Para describir las actividades de enfermería, con frecuencia se utilizan las palabras dependiente, independiente y colaboración.

Una actividad independiente de enfermería es aquella que realiza la enfermera como resultado de su propio conocimiento y capacidad. La enfermera determina que la persona requiere ciertas actividades de enfermería y las lleva a cabo.

En el Proceso de Ejecución, se incluye la actuación de la valoración de la persona, la validación del plan de cuidados, la determinación de las necesidades de apoyo, la aplicación de las estrategias y la comunicación de las actividades de enfermería. La valoración de la persona y la validación del plan de cuidados son procesos que se llevan a cabo de forma continua a lo largo de toda la ejecución.

Después de haber realizado la valoración en la primera fase del proceso de enfermería, la revaloración en las siguientes fases suele enfocarse a las

necesidades y/o respuesta de la persona, a través de este mecanismo la enfermera puede darse cuenta si las estrategias planificadas son apropiadas o no es este momento y puede requerirse un cambio de las mismas y de las prioridades.

Tanto las actividades independientes como las dependientes y en colaboración deben aplicarse una vez que se valorado a la persona. La profesional debe mantener una estrecha comunicación con el cliente para aliviar su ansiedad y revisar el plan de cuidados en forma apropiada. El plan de cuidados no es fijo, sino flexible.

Una vez recogidos los nuevos datos la enfermera compara e plan de cuidados existentes y juzga si es válido aún o es imprescindible ajustarlo, tomando en cuenta nuevas condiciones.

Para ejecutar las estrategias de enfermería se debe considerar la individualidad de la persona, su necesidad de participar en su cuidado, la prevención de complicaciones, el mantenimiento de las defensas naturales, proporcionar comodidad y apoyo a la persona y desarrollar las actividades de forma cuidadosa y exacta.

5.- EVALUACIÓN: Es un juicio comparativo, sistemático sobre el estado de la persona y los resultados esperados.

La evaluación es un proceso que requiere de la valoración de los distintos aspectos del estado de salud del paciente. 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. Existen tres posibles conclusiones a las que podemos llegar:

- El paciente ha alcanzado el resultado esperado.
- El paciente esta en proceso de lograr el resultado esperado, lo que nos puede llevar a plantear otras actividades.
- El paciente no ha alcanzado el resultado esperado y no parece que lo vaya a conseguir.

La evaluación es una actividad organizada que tiene una finalidad, a través de ella la enfermera acepta la responsabilidad de sus actos, indican su interés en los resultados y demuestran el deseo de no perpetuar las actividades ineficaces, adoptando otras.

Los datos se recogen de tal manera que se puedan obtener conclusiones sobre el grado de alcance de los objetivos. Los datos guardan relación con los criterios de resultado, obteniéndose a través de la observación y comunicación directa con la persona.

La evaluación de los resultados proporciona la retroalimentación necesaria para determinar si el plan de cuidados a dado resultado, reduciendo o previniendo eficazmente los problemas de la persona por tanto, la enfermera debe revisar todo el proceso de enfermería independientemente si se cubrieron o no los objetivos.¹⁸

¹⁸Kozier Barbara. *Ibidem*; p. 20-21.

4.5 Anatomía y Fisiología

El Sistema Nervioso

El sistema nervioso está formado por una serie continua de órganos integrados por tejido nervioso. Las propiedades de irritabilidad y conductibilidad permiten a las células nerviosas iniciar y transmitir los impulsos eléctricos a través de los órganos formados por el tejido nervioso. Los órganos de que se compone el sistema nervioso son el encéfalo y la médula espinal, de los cuales emergen nervios que como cables conducen los impulsos nerviosos eléctricos a todas las partes corporales y de regreso desde ellas. El sistema nervioso regula la función de otros sistemas corporales y proporcionan el estado de alerta para cambios que ocurren dentro del cuerpo o en su medio ambiente; también es la unidad estructural y funcional para el pensamiento, la memoria y las emociones. Los más altos planos de actividad mental característicos del hombre, como el razonamiento, análisis de problemas y el pensamiento estético, creativo o idealista, son todo el producto de la función del sistema nervioso.¹⁹

Medula Espinal

La médula espinal consta de dos partes: el conducto central y la sustancia nerviosa que lo recubre. La región central o conducto del epéndimo, es un ventrículo medular que tiene su nacimiento en el encéfalo, llegando con su extremidad inferior hasta la región coccígea (filum terminal de la médula).

Los fascículos o haces de las vías medulares, tienen directa relación con las sensibilidades dolorosas, táctiles, etc.

Aunque la médula espinal es primordialmente, un conductor nervioso y su principal función es la transmisión de los impulsos sensibles, está comprobado que también actúa como centro nervioso para algunos actos de reflejo ajenos a la sensibilidad consciente del individuo.

<u>Fascículos</u>	<u>Impresiones</u>
Piramidal directo	Motoras
Piramidal cruzado	Motoras
Cerebeloso directo	Sensibilidad profunda
De gowers	Sensibilidad profunda
Fundamental antero lateral	Térmicas y dolorosas
De budach	Sensibilidad profunda y táctil
De goll	Sensibilidad profunda y táctil.

¹⁹Gardner Weston D. *Anatomía Humana*. Ed. 2da. Nueva Editorial Interamericana. México; 1967. Pp. 221.

Bulbo raquídeo

Se le aplica la denominación de bulbo raquídeo o médula alongada a la parte del neuroeje, intercalada entre el encéfalo y la médula, de la cual es su continuación. En este órgano se encuentran distintos elementos que corresponden al cerebro, al cerebelo, a la médula espinal y una cantidad abultada de nervios bulbares. Aunque el bulbo, en el conjunto de los centros nerviosos, es relativamente pequeño, sus funciones hacen de él un elemento indispensable para la vida. Su supresión causa la muerte inmediata.

Su configuración morfológica, lo presenta como a un pequeño integrante del aparato nervioso que pesa entre 6 y 7 gr. y que mide alrededor de 3cm de largo, formando parte específica de la médula espinal, de la que es su porción superior. Su forma es la del cono truncado invertido y su ubicación topográfica está en el área inmediata inferior al agujero occipital, entre ambos sectores de la cavidad craneal y el canal raquídeo.

El cerebro

El cerebro forma parte del sistema nervioso central de los vertebrados y se encuentra ubicado dentro del cráneo. En la especie humana pesa en promedio 1,3 kg y es una masa de tejido gris-rosáceo que está compuesto por unos 100.000 millones de células nerviosas aproximadamente (en un cerebro adulto), conectadas unas con otras y responsables del control de todas las funciones mentales. Asimismo, el cerebro es el centro de control del movimiento, del sueño, del hambre, de la sed y de casi todas las actividades vitales necesarias para la supervivencia. Todas las emociones humanas como el amor, el odio, el miedo, la ira, la alegría y la tristeza están controladas por el cerebro. También se encarga de recibir e interpretar las innumerables señales que se envían desde el organismo y el exterior. La gran superficie que posee el cerebro y su complejo desarrollo justifican el nivel superior de inteligencia del hombre si se compara con el de otros animales. La corteza está dividida por una fisura longitudinal en una parte derecha y otra izquierda, denominadas hemisferios cerebrales, los cuales son simétricos, como una imagen vista en un espejo. Ambos hemisferios, se encuentran interconectados a través del "cuerpo calloso" que es un conglomerado de fibras nerviosas blancas que los conectan y transfieren información de uno a otro.

El cerebro es el órgano del cuerpo que más trabaja, ya que todo aquello que se hace, se siente o se piensa, es debido al cerebro y si se hace una comparación con un computador, la diferencia se hace visible al momento de saber que el computador hace sus operaciones por medio de procesos secuenciales y lógicos, el cerebro es multidireccional funcionando en una forma mucho más compleja ya que procesa la información sintetizando e integrando la misma a través de procesos paralelos y simultáneos. Al saber esto, es necesario recordar igualmente, que toda la información que puede recibir el cerebro del mundo exterior, se obtiene por medio de los sentidos (gusto, tacto, olfato, vista y oído)cuyas sensaciones se reciben a través de los órganos respectivos (lengua, piel, nariz, ojos y oídos) que a su vez están controlados por el cerebro; estas partes sensibles se encuentran enviando constantemente "mensajes"

informándonos sobre todo lo que sucede a nuestro alrededor, no obstante y a pesar de toda esta información, los estudiosos en la materia han manifestado que el ser humano utiliza solamente un diez por ciento (10 %), aproximadamente, de la capacidad de este maravilloso órgano. De igual manera se ha podido determinar, en líneas generales, que cada hemisferio se interrelaciona íntimamente con su homólogo, aunque ejercen funciones diferentes y cada uno es responsable de un lado del cuerpo, en forma especular, es decir que las funciones realizadas por el lado izquierdo del cuerpo son dirigidas y controladas por el hemisferio derecho, sucediendo de forma semejante con el hemisferio izquierdo, permitiendo de esta manera complementar cada uno de los mensajes recibidos y ejecutar totalmente las funciones corporales competentes a este órgano.

El cerebelo

El cerebelo está colocado en la parte posterior del cuarto ventrículo. Es una masa nerviosa voluminosa que pesa 140 g y se encuentra en la parte posterior e inferior de la base del cráneo. Se localiza por debajo de la parte posterior del cerebro del que lo separa un repliegue de la duramadre llamado tienda del cerebelo, el cual se introduce en la cisura transversa. El cerebelo tiene forma ovoide, ligeramente aplanado y con una escotadura central. En la línea media presenta una eminencia longitudinal llamada vermis, y a cada lado del vermis se encuentran dos eminencias voluminosas llamadas hemisferios cerebelosos, que está cubierto por una fina capa de sustancia gris, plegada en numerosas circunvoluciones finas.

El cerebelo se comunica con el cerebro a través de unos cordones de fibras llamadas pedúnculos superiores, con la protuberancia anular por los pedúnculos medios y con el bulbo raquídeo por los pedúnculos inferiores.

La sustancia gris contiene células en las cuales se originan fibras que van a formar sinapsis con los que provienen de otras partes del encéfalo y que penetran al cerebelo. Los impulsos de los centros motores del cerebro, de los conductos semicirculares del oído interno y de los músculos estriados llegan al cerebelo por los pedúnculos. Los impulsos motores del cerebelo son transmitidos hacia los centros motores del cerebro y de la medula con destino a los músculos.

La neurona

La neurona es la célula nerviosa, derivada del neuroblasto. Es la unidad funcional del sistema nervioso pues sirve de eslabón comunicante entre receptores y efectores, a través de fibras nerviosas.

Consta de tres partes:

- Cuerpo o soma: compuesto fundamentalmente por núcleo, citoplasma y nucléolo.
- Dendritas: terminaciones nerviosas.
- Axón: terminación larga, que puede alcanzar hasta un metro de longitud.

El axón suele tener múltiples terminaciones llamadas "botones terminales", que se encuentran en proximidad con las dendritas o en el cuerpo de otra neurona. La separación entre el axón de una neurona y las dendritas o el cuerpo de otra, es del orden de 0,02 micras.

Esta relación existente entre el axón de una neurona y las dendritas de otra se llama "sinapsis".

A través de la sinapsis, una neurona envía los impulsos de un mensaje desde su axón hasta las dendritas o un cuerpo de otra, transmitiéndole así la información nerviosa.

La transmisión sináptica tiene las siguientes características:

La conducción de los impulsos nerviosos se efectúa en un solo sentido: del axón de una neurona al cuerpo o dendritas de la otra neurona sináptica.

El impulso nervioso se propaga a través de intermediarios químicos, como la acetilcolina y la noradrenalina, que son liberados por las terminaciones axónicas de la primera neurona y al ser recibidos por la siguiente incitan en ella la producción de un nuevo impulso.

En el sistema nervioso central, hay neuronas excitadoras e inhibitoras y cada una de ellas libera su propia sustancia mediadora.

La velocidad de conducción de un impulso a lo largo de la fibra nerviosa varía de 1 a 100 metros por segundo, de acuerdo a su tamaño, siendo mayor en las más largas.

Cuando las terminaciones presinápticas son estimuladas en forma continuada o con frecuencia elevada, los impulsos transmitidos disminuyen en número a causa de una "fatiga sináptica".

La transmisión de una señal de una neurona a otra sufre un retraso de 5 milisegundos.

Los nervios

Los nervios son, generalmente, haces o conjuntos de axones, salvo los nervios sensoriales que están constituidos por dendritas funcionales largas que van desde el "asta" dorsal de la médula hasta los receptores sensoriales y cumplen la función de conducir los impulsos como los axones.

Las distintas fibras que componen un nervio se mantienen unidas por tejido conjuntivo.

Los nervios pueden clasificarse de diversas maneras:

Por su origen:

Raquídeos: Constituidos por fibras nerviosas de las raíces anteriores o motrices y de las raíces posteriores o sensitivas, que salen de la médula a través de los agujeros intervertebrales.

Los nervios raquídeos tienen elementos viscerales y somáticos. Los viscerales están relacionados con las estructuras vecinas a los aparatos digestivo, respiratorio, urogenital y el sistema vascular y la mayor parte de las glándulas.

Los somáticos están relacionados con los tejidos de revestimiento corporal y los músculos voluntarios.

Craneales: Son 12 pares de nervios que nacen del tronco cerebral, a nivel del cuarto ventrículo, por encima del bulbo y sirven en su mayoría a sentidos

especializados de la cara y la cabeza. Su funcionamiento es mixto, es decir, contiene fibras sensitivas y motoras.

Entre los nervios craneales se encuentran: el olfatorio; el óptico, que se une al sistema nervioso central a nivel del tálamo; el oculomotor común; el troclear o patético; el oculomotor externo; el trigémino, con fibras sensitivas de temperatura, dolor, tacto y presión; el facial; el estato-acústico; con receptores acústicos y de posición y movimientos de la cabeza; el glossofaríngeo; el vago; el espinal accesorio y el hipogloso.

Por su función:

Sensitivos o aferentes: Conducen los impulsos que informan de las distintas sensaciones.

Motores o eferentes: Conducen los impulsos para las funciones motrices.

Mixtos: Contienen fibras sensitivas y fibras motoras.

Por los receptores:

Exteroceptivos: Para impulsos producidos por los estímulos ajenos al cuerpo: tacto, temperatura, dolor, presión, y órganos sensoriales como el ojo y el oído.

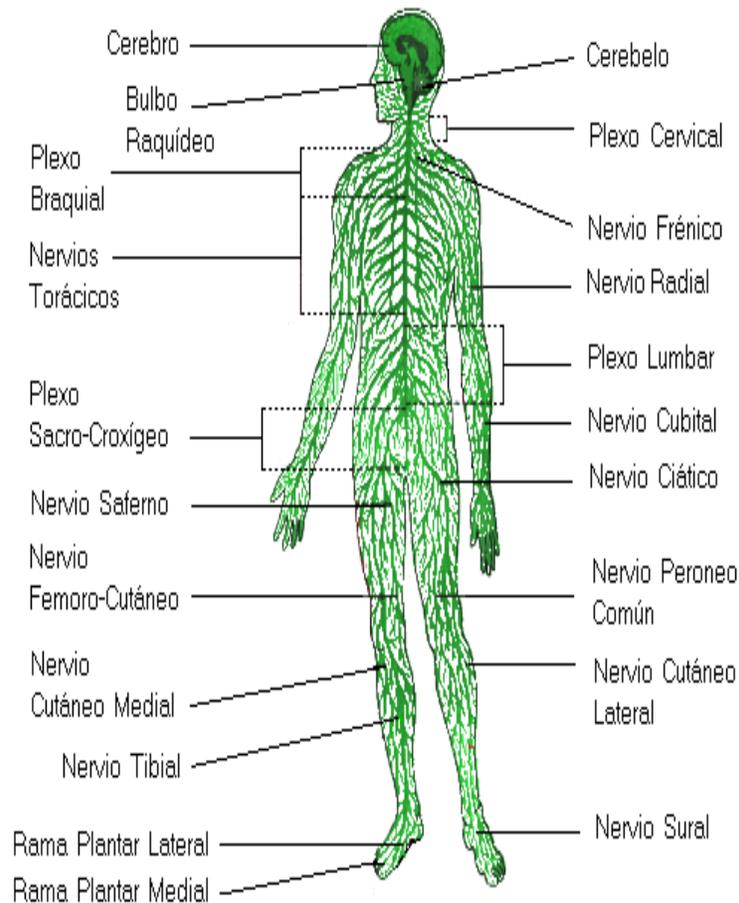
Propioceptivos: Para estímulos nacidos en el mismo cuerpo: músculos, tendones, articulaciones y los relacionados con el equilibrio.

Interoceptivos: Para los impulsos procedentes de las vísceras: sistema digestivo, respiratorio, circulatorio, urogenital y las glándulas.

Las meninges

Las meninges son tres: duramadre, piamadre y aracnoides. En el interior de las meninges cerebrales se observan unos corpúsculos blanquecinos de forma y de tamaño variable denominados granulaciones meníngeas de Pacchioni, éstas solo se encuentran en personas adultas y aumenta su número con la edad. La duramadre tapiza la cara interna de la columna vertebral y de la caja craneana hallándose en contacto directo con la aracnoides. Entre ambas y la piamadre se observa la presencia de un líquido llamado cefalorraquídeo, transparente, incoloro y muy denso.

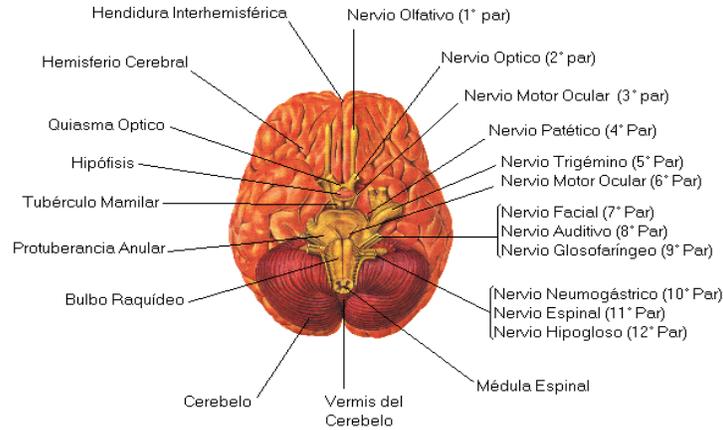
Sistema Nervioso



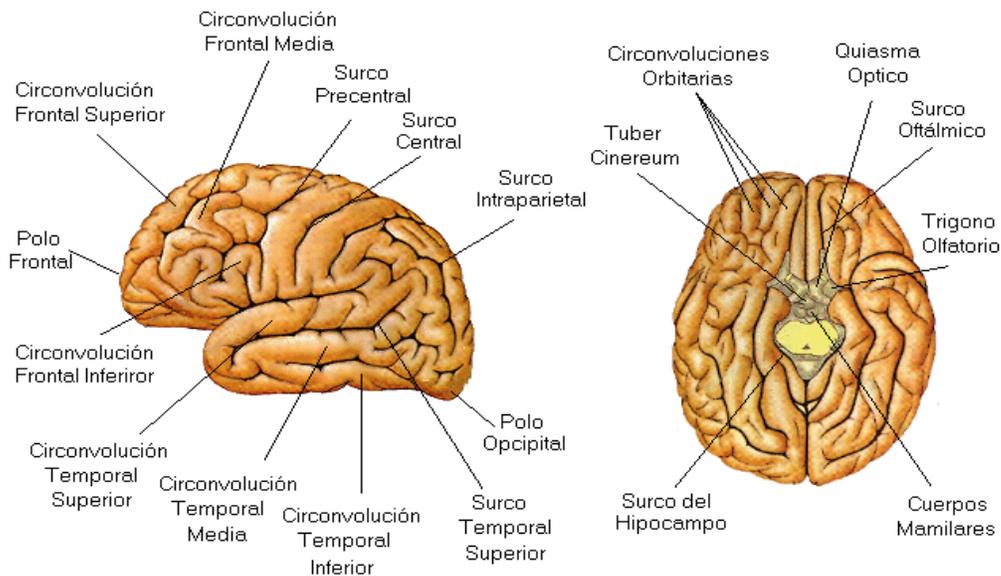
Es el Sistema constituido por el cerebro y la cuerda espinal. El *Sistema Nervioso* es el rector y coordinador de todas las funciones, conscientes e inconscientes del organismo, consta del sistema cerebroespinal (encéfalo y medula espinal), los nervios y el sistema vegetativo o autónomo. A menudo, se compara el sistema nervioso con un computador: porque las unidades periféricas (órganos internos u órganos de los sentidos) aportan gran cantidad de información a través de los cables de transmisión (nervios) para que la unidad de procesamiento central (cerebro), provista de su banco de datos (memoria), la ordene, la analice, muestre y ejecute.

Genéricamente se divide en: **a.)** Sistema Nervioso Central S.N.C, **b.)** Sistema Nervioso Autónomo S.N.A

El **Sistema Nervioso Central** se divide en Encéfalo, Medula y Nervios Periféricos.

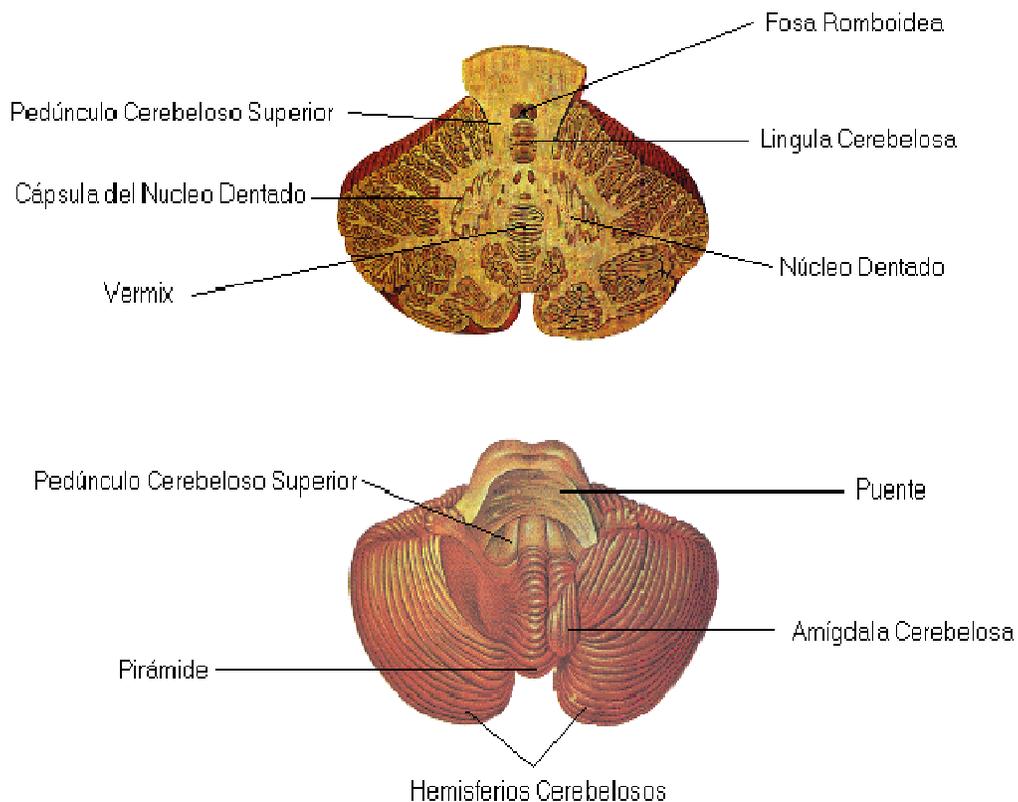


El Encéfalo: Es la masa nerviosa contenida dentro del cráneo. Está envuelta por las meninges, que son tres membranas llamadas: duramadre, piamadre y aracnoides. El encéfalo consta de tres partes: Cerebro, Cerebelo y Bulbo Raquídeo.

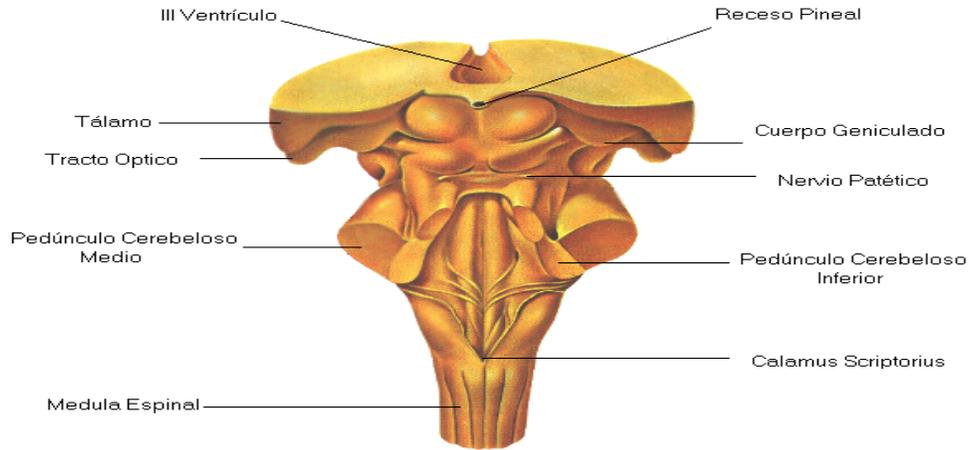


El Cerebro: Es la Parte del sistema nervioso central caracterizado por un órgano gelatinoso, de redes de neuronas y neuroglías, ubicado en la parte anterior de algunos invertebrados y en todos los vertebrados, cuyas funciones son las de prestarse a la adquisición de señales de alarmas o pseudo-alarmas y las de controlarlas y de contribuir a variadas homeostasis, junto con muchas otras funciones acerca de las cuales la ignorancia es muy grande. Forma circuitos de ida y vuelta con algunas glándulas hormonales y con el sistema nervioso periférico.

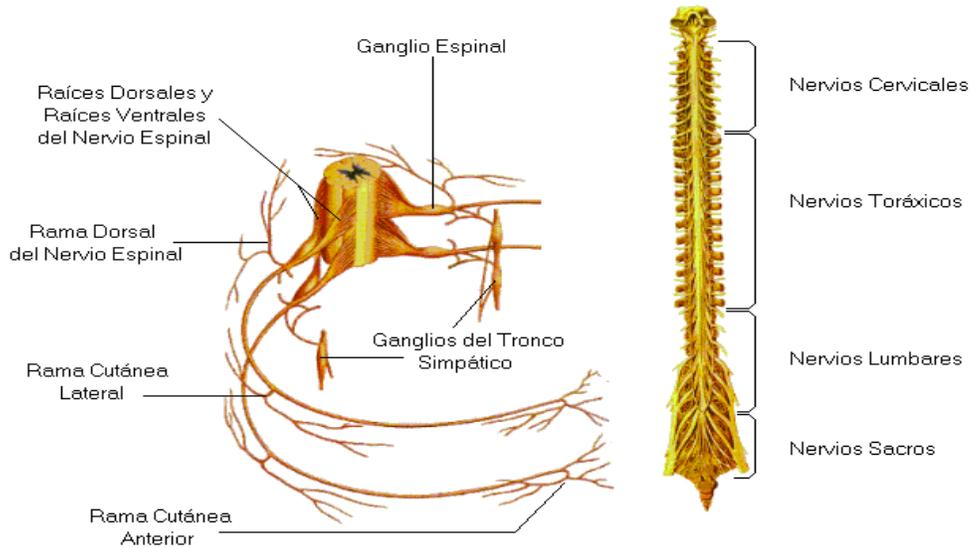
Es la parte más importante, esta formado por la sustancia gris (por fuera) y la sustancia blanca (por dentro), su superficie no es lisa sino que tienes unas arrugas o salientes llamadas circunvoluciones; y unos surcos denominados cisuras, las mas notables son llamadas las cisuras de Silvio y de Rolando. Esta dividido incompletamente por una hendidura en dos partes, llamados hemisferios cerebrales. En los hemisferios se distinguen zonas denominadas lóbulos, que llevan el nombre del hueso en que se encuentran en contacto. Pesa unos 1.200 gr. Dentro de sus principales funciones están las de controlar y regular el funcionamiento de los demás centros nerviosos, también en el se reciben las sensaciones y se elaboran las respuestas conscientes a dichas situaciones. Es el órgano de las facultades intelectuales: atención, memoria etc.



El Cerebelo: Esta situado detrás del cerebro y es más pequeño (120 gr.); tiene forma de una mariposa con las alas extendidas. Consta de tres partes: Dos hemisferios cerebelosos y el cuerpo vermiforme. Por fuera tiene sustancia gris y en el interior sustancia blanca, esta presenta una forma arborescente por lo que se llama el árbol de la vida. Coordina los movimientos de los músculos al caminar.



El Bulbo Raquídeo: Es la continuación de la medula que se hace más gruesa al entrar en el cráneo. Regula el funcionamiento del corazón y de los músculos respiratorios, además de los movimientos de la masticación, la tos, el estornudo, el vomito, etc. Por eso una lesión en el bulbo produce la muerte instantánea por paro cardíaco-respiratorio irreversible.



La Medula Espinal: La medula espinal es un cordón nervioso, blanco y cilíndrico encerrada dentro de la columna vertebral. Su función más importante es conducir, mediante los nervios de que está formada, la corriente nerviosa que conduce las sensaciones hasta el cerebro y los impulsos nerviosos que lleva las respuestas del cerebro a los músculos.

Materia Gris

Definición: Las partes de corteza del cerebro son de color gris debido a la abundancia de neuronas y de sus dendritas, que tienen membranas de ese color. La materia blanca adquiere el color de la mielina. La palabra corteza o córtex se usa para una parte del cerebelo, que también posee una capa de ella.

Materia Blanca

Definición: Partes interiores del cerebro (recubierto de materia gris) que alojan una alta concentración de axones blancos debido a la presencia de forros de mielina (células de neuroglia) que aíslan a los axones.

4.6 Síntesis de la Patología

Enfermedad cerebrovascular

Definición

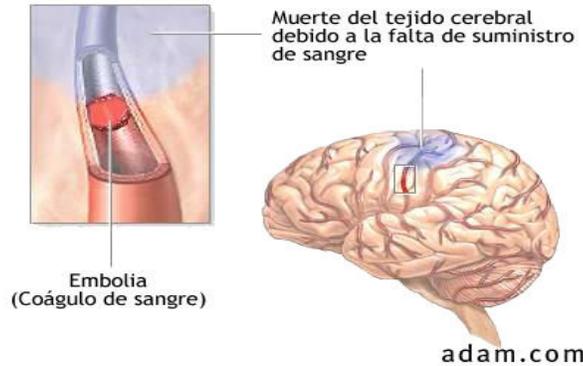
Las enfermedades cerebrovasculares son la tercera causa del mundo desarrollado, al mismo tiempo que constituyen la enfermedad neurológica más común. Durante los últimos años ha habido notables avances en la identificación de los distintos factores de riesgo, con lo que según algunos autores, se ha conseguido 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.²⁰

Un accidente cerebrovascular ocurre cuando el suministro de sangre a una parte del cerebro se interrumpe repentinamente o cuando un vaso sanguíneo en el cerebro se rompe, derramando sangre en los espacios que rodean a las células cerebrales. De la misma forma que se dice que una persona que sufre una pérdida de flujo sanguíneo al corazón tiene un ataque cardíaco, puede decirse que una persona con una pérdida de flujo sanguíneo al cerebro o una hemorragia repentina en el cerebro tiene un "ataque cerebral" o sufre un accidente cerebrovascular.

Las células cerebrales mueren cuando dejan de recibir oxígeno y nutrientes de la sangre o cuando son dañadas por una hemorragia repentina en el cerebro y alrededor del mismo. Isquemia es el término utilizado para describir la pérdida de oxígeno y nutrientes en las células cerebrales cuando no existe un flujo adecuado de sangre. La isquemia conduce finalmente a un infarto, la muerte de células cerebrales que con el tiempo son sustituidas por una cavidad llena de fluido en el cerebro lesionado.

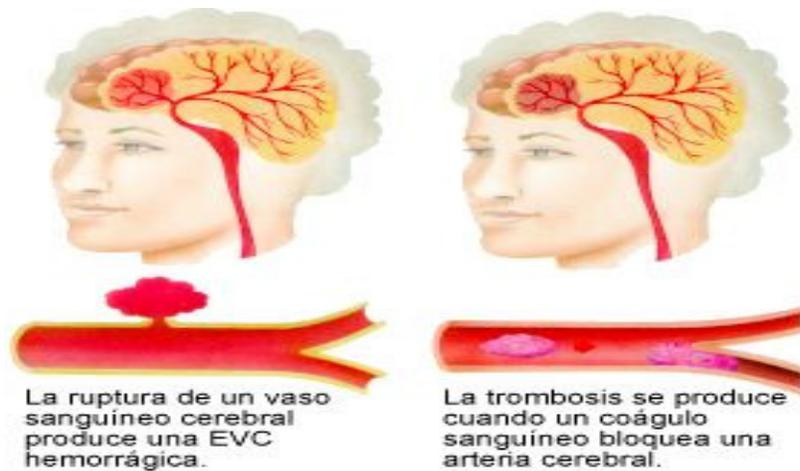
²⁰Acarin Tusell N, Matias-Guiu J. *Enfermedades Vasculares Del Sistema Nervioso Central*: Diagnostico y Tratamiento. Editorial Doyma. Barcelona España; 1989.Pp.1.

Cuando se interrumpe el flujo de sangre al cerebro, algunas células cerebrales mueren inmediatamente, mientras que otras permanecen sometidas a riesgo de morir. Estas células dañadas constituyen la penumbra isquémica y pueden permanecer en un estado de riesgo por varias horas. Con tratamiento oportuno, estas células pueden salvarse.



Hay dos formas de accidente cerebrovascular: el accidente cerebrovascular isquémico – cuando hay un bloqueo de un vaso sanguíneo que suministra sangre al cerebro, y el accidente cerebrovascular hemorrágico – cuando ocurre un ensangramamiento en el cerebro y alrededor del mismo.

Los trastornos vasculares cerebrales más frecuentes son los infartos cerebrales y ellos resultan de la oclusión de vasos cerebrales por trombosis o embolia. Menos común es la hemorragia, por lo general a consecuencia de la rotura de una saculación anormal congénita de un vaso sanguíneo cerebral (aneurisma). El ictus se caracteriza por la instalación hasta cierto tiempo abrupta de un déficit neurológico focal. El conglomerado de signos clínicos sensitivos, motores y conductuales del déficit neurológico suele reflejar el vaso afectado así como la localización y tamaño de la lesión cerebral.²¹



²¹Afifi Adel k. *Neuroanatomía Funcional*. Síndromes Vasculares Cerebrales. Editorial MC Graw-Hill Interamericana. México;1999. Pp.547

Fisiopatología de las enfermedades cerebrovasculares.

En la fisiopatología de las enfermedades cerebrovasculares influye un número elevado de factores, el accidente cerebrovascular debe observarse como la alteración del equilibrio establecido por muchos factores, que pueden esquematizarse en los siguientes grupos:

1. Factores intravasculares, especialmente la viscosidad.
2. factores vasculares, en relación al cambio de diámetro del vaso.
3. factores extravasculares, fundamentalmente bioquímicos.

Fisiopatología de la isquemia cerebral.

El estado funcional del SNC depende del flujo cerebral, que le aporta los distintos indispensables para llevar a cabo el metabolismo neuronal, especialmente la glucosa y el oxígeno. Al disminuir el flujo cerebral a un cierto nivel, tal y como ocurre en el accidente vascular cerebral isquémico, se altera la función cerebral. Se describen dos niveles críticos teóricos de la disminución del flujo cerebral:

1. El umbral del flujo para el fallo de función neuronal.
2. El umbral del flujo para el fallo de función de membrana.

Mientras en el primero de los umbrales, aunque se altera la función cerebral, si se restituye el flujo cerebral todavía es posible la recuperación completa de la función, en el segundo de los umbrales la alteración de la función cerebral es irreversible al iniciarse la lesión estructural neuronal.²²

Accidente cerebrovascular isquémico

Un accidente cerebrovascular isquémico ocurre cuando una arteria que suministra sangre al cerebro queda bloqueada, reduciendo repentinamente, o interrumpiendo el flujo de sangre y, con el tiempo, ocasionando un infarto en el cerebro. Aproximadamente un 80 por ciento de todos los accidentes cerebrovasculares son de tipo isquémico. Los coágulos de sangre son la causa más común de bloqueo arterial y de infarto cerebral. El proceso de coagulación es necesario y beneficioso en todo el cuerpo debido a que detiene la hemorragia y permite reparar las áreas dañadas de las arterias o de las venas. Sin embargo, cuando los coágulos de sangre se forman en el lugar incorrecto dentro de una arteria, ocasionan una lesión devastadora al interferir con el flujo normal de sangre. Los problemas de coagulación se hacen más frecuentes a medida que las personas avanzan en edad.

Los coágulos de sangre pueden ocasionar isquemia e infarto de dos formas. Un coágulo que se forma en una parte del cuerpo fuera del cerebro puede trasladarse a través de los vasos sanguíneos y quedar atrapado en una arteria cerebral. Este coágulo libre se denomina émbolo y a menudo se forma en el corazón. Un accidente cerebrovascular ocasionado por un émbolo se denomina accidente cerebrovascular embólico. La segunda clase de accidente cerebrovascular

²²Acarin Tusell N, Matias-Guiu J. Op. Cit; p.11.

isquémico, llamado accidente cerebrovascular trombótico, es ocasionado por una trombosis. Una trombosis es la formación de un coágulo de sangre en una de las arterias cerebrales que permanece fijo a la pared arterial hasta que aumenta de tamaño, lo suficiente para bloquear el flujo de sangre al cerebro.

Los accidentes cerebrovasculares isquémicos también pueden ser ocasionados por estenosis, o estrechamiento de una arteria debido a la acumulación de placa (una mezcla de sustancias grasas, incluyendo el colesterol y otros lípidos) y de coágulos de sangre a lo largo de la pared arterial. La estenosis puede ocurrir tanto en las arterias grandes como en las pequeñas y, por tanto, se llama enfermedad de vasos grandes o enfermedad de vasos pequeños, respectivamente. Cuando ocurre un accidente cerebrovascular debido a una enfermedad de vasos pequeños, se desarrolla un infarto muy pequeño, llamado a veces infarto lagunar, de la palabra francesa "lacune" que significa "laguna" o "cavidad".

La enfermedad de los vasos sanguíneos más común que ocasiona estenosis es la arteriosclerosis. En la arteriosclerosis, depósitos de placa se acumulan a lo largo de las paredes interiores de las arterias grandes y medianas, ocasionando un aumento en el espesor, endurecimiento y pérdida de elasticidad de las paredes arteriales y una reducción en el flujo sanguíneo.

Ataques isquémicos transitorios

Un ataque isquémico transitorio, llamado a veces un "mini-accidente cerebrovascular" (conocido en inglés como TIA), comienza exactamente igual que un accidente cerebrovascular pero luego se resuelve sin dejar síntomas o déficit notables. La aparición de un ataque isquémico transitorio es una advertencia de que la persona está sometida a riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular más grave y debilitante.

La duración promedio de un ataque isquémico transitorio son unos cuantos minutos. En casi todos los ataques isquémicos transitorios, los síntomas desaparecen como en una hora. No hay forma de decir si los síntomas presentan solamente un ataque isquémico transitorio o si los síntomas persistirán y conducirán a la muerte o a la incapacitación. El paciente y aquellos que le rodean deberían suponer que todos los síntomas del accidente cerebrovascular presentan un cuadro de emergencia y no deberían esperar a comprobar si los síntomas desaparecen.

Accidente cerebrovascular recurrente

El accidente cerebrovascular recurrente es frecuente, aproximadamente un 25 por ciento de las personas que se recuperan del primer accidente cerebrovascular tienen otro dentro de 5 años. El accidente cerebrovascular recurrente es un importante elemento que contribuye a la incapacitación y a la muerte por accidente cerebrovascular. El riesgo de sufrir una incapacitación severa o muerte por un accidente cerebrovascular aumenta con cada accidente cerebrovascular recurrente. El riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular recurrente es mayor inmediatamente después de sufrir uno de estos episodios, y disminuye con el

curso del tiempo. Aproximadamente, un 3 por ciento de los pacientes que sufren un accidente cerebrovascular tendrá otro accidente cerebrovascular recurrentes ocurrirá dentro de los primeros 2 años de ocurrir el primer accidente.²³

Causas, Factores de riesgo en la patología Vascular Cerebral

La principal causa del accidente vascular cerebral es la arteriosclerosis, y, consecuentemente aquellos factores de riesgo que se han asociado a la misma parecen tener influencia en la presencia de la patología vascular cerebral.

Edad.

La presencia de patología vascular cerebral depende de la edad, dándose especialmente a partir de los 40 años. En los pacientes de menos de 30 años debe atribuirse el accidente cerebro vascular a una patología no relacionada con la arteriosclerosis, presumiblemente cardíaca o relacionada con la migraña. Solo un 5 % de los accidentes cerebro vasculares isquémicos ocurren en pacientes menores de 45 años.

Sexo.

El género o sexo de la persona también contribuyen al factor de riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular. Los hombres tienen un mayor riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular; sin embargo, un mayor número de mujeres mueren debido a accidentes cerebrovasculares. El riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular entre los hombres es 1.25 veces al de las mujeres. Pero los hombres no viven tanto como las mujeres, por lo que los hombres son usualmente más jóvenes cuando sufren un accidente cerebrovascular y, por tanto, tienen una tasa de supervivencia más elevada que las mujeres. En otras palabras, aún cuando las mujeres sufren menos accidentes cerebrovasculares que los hombres, las mujeres son por lo general más viejas cuando sufren estos accidentes cerebrovasculares y son más susceptibles de morir debido a los mismos.

La patología vascular cerebral predomina en los varones a excepciones en los pacientes en edad joven, donde la frecuencia se iguala.

Historia familiar de patología vascular cerebral.

Existe una alta incidencia de antecedentes familiares de patología vascular cerebral en enfermos con accidentes vasculares cerebrales y en otros pacientes con demencia multiinfártica.

El accidente cerebro vascular parece estar generalizado en algunas familias. Varios factores pudieran contribuir a un riesgo de accidente cerebro vascular familiar. Los miembros de una familia pudieran tener una tendencia genética a factores de riesgo del accidente cerebro vascular, tales como una predisposición heredada a la hipertensión o a la diabetes. La influencia de un estilo de vida

²³http://www.ninds.nih.gov/disorders/spanish/accidente_cerebrovascular_pr.htm

común entre los miembros de la familia pudiera contribuir también al accidente cerebro vascular familiar.

Tabaquismo.

El hábito continuado de fumar ha sido asociado a la cardiopatía isquemia de forma indiscutible sin embargo, las semejanzas no han sido tan claras en relación a la patología vascular cerebral, aunque ha aparecido correlacionado en algunos estudios, describiéndose en los fumadores un aumento del riesgo de presentar un accidente cerebro vascular de 1 a 5 veces.

El consumo de cigarrillos es el factor de riesgo modificable más poderoso que contribuye a la enfermedad cerebro vascular. El consumo de cigarrillos casi duplica el riesgo de una persona de sufrir un accidente cerebro vascular isquémico, independiente de otros factores de riesgo, y aumenta el riesgo de una persona de hemorragia subaracnoide hasta en un 3.5 por ciento. El consumo de cigarrillos es responsable directamente de un mayor porcentaje del número total de accidentes cerebro vasculares en los adultos jóvenes que en otros adultos. Otros factores de riesgo tales como la hipertensión, la enfermedad cardiaca y la diabetes, representan más del número total de accidentes cerebrovasculares en los adultos de más edad.

Los grandes fumadores están sometidos a un riesgo mayor de accidente cerebro vascular que los fumadores menos asiduos. El riesgo relativo de accidentes cerebro vasculares disminuye inmediatamente después de dejar de fumar, observándose una reducción importante del riesgo después de 2 a 4 años. Lamentablemente, puede llevar varias décadas para que el riesgo de un ex-fumador descienda al nivel de una persona que nunca ha fumado.

El consumo de cigarrillos aumenta el riesgo de una persona de sufrir un accidente cerebro vascular al promover la arteriosclerosis y aumentar los niveles de factores de coagulación de la sangre, tales como el fibrinógeno. Además de promover condiciones asociadas a accidentes cerebro vasculares, el consumo de cigarrillos también aumenta el daño que resulta del accidente cerebro vascular al debilitar la pared endotelial del sistema cerebro vascular. Esto conduce a un daño mayor del cerebro por los eventos que ocurren en la etapa secundaria del accidente cerebro vascular.

Alcoholismo.

La relación entre alcoholismo y patología vascular cerebral es estrecha. El alcohol se ha relacionado como mecanismo desencadenante del accidente vascular cerebral y asimismo se ha reconocido como factor de riesgo en múltiples trabajos. El mecanismo de acción podría estar relacionado por la aparición de una mió cardiopatía alcohólica que justificara la presencia de embolismos, su relación con la hipertensión arterial, el incremento de la agregación plaquetaria, acciones intrínsecas sobre la circulación cerebral o su metabolismo.

El consumo elevado de alcohol es otro factor de riesgo modificable de accidente cerebro vascular. Por lo general, un incremento en el consumo de alcohol

conduce a un incremento en la presión sanguínea. Si bien los científicos están de acuerdo en que el consumo fuerte de bebidas alcohólicas constituye un riesgo de hemorragia y de accidente cerebro vascular isquémico, en varios estudios de investigación se ha encontrado que el consumo diario de cantidades pequeñas de alcohol tiene una influencia protectora contra el accidente cerebro vascular isquémico, quizás debido a que el alcohol reduce la capacidad de coagulación de las plaquetas en la sangre.

El consumo moderado de alcohol puede actuar de la misma forma que la aspirina en reducir la coagulación de la sangre y evitar el accidente cerebro vascular isquémico. El fuerte consumo de alcohol, no obstante, puede agotar gravemente el número de plaquetas y comprometer la coagulación de la sangre y la viscosidad de la sangre conduciendo a hemorragias. Además, el consumo asiduo o en cantidades excesivas de alcohol puede conducir a un efecto de rebote después de que el alcohol se ha eliminado del cuerpo. Las consecuencias de este efecto de rebote son las de que la viscosidad de la sangre (o el espesor), y los niveles de plaquetas aumentan extraordinariamente después de beber en cantidad, con lo que aumenta el riesgo de accidente cerebro vascular isquémico.

Hipertensión Arterial.

La Hipertensión Arterial es el principal factor de riesgo de la patología vascular cerebral. Su simple control ha supuesto la disminución estadísticamente significativa de recidivas en pacientes con accidentes isquémicos reversibles.

La presencia de patología vascular cerebral se ha relacionado de modo significativo con el nivel tensional, dependiendo de la arteriosclerosis y lipohialinosis y favoreciendo la rotura de en áreas previamente debilitadas por la misma de la circulación cerebral.²⁴

De todos los factores de riesgo que contribuyen al accidente cerebrovascular, el más poderoso es la hipertensión o la alta presión sanguínea. Las personas con hipertensión tienen un riesgo de accidente cerebrovascular que es de cuatro a seis veces más elevado que el riesgo de los que no tienen hipertensión. Una tercera parte de la población estadounidense adulta, aproximadamente 50 millones de personas (incluyendo de un 40 a un 70 por ciento de los que ahora tienen más de 65 años de edad), sufren presión sanguínea elevada. De un 40 a un 90 por ciento de las personas que sufren accidentes cerebro vasculares, tienen alta presión sanguínea antes de ocurrir el accidente cerebro vascular.

Una presión sistólica de 120 mm de Hg por encima de una presión diastólica de 80 mm de Hg se considera generalmente normal. Una presión sanguínea elevada persistentemente mayor de 140 sobre 90 conduce a un diagnóstico de enfermedad llamada hipertensión. El impacto de la hipertensión en el riesgo total de accidente cerebrovascular disminuye a medida que aumenta la edad, por lo que otros factores adicionales desempeñan un papel mayor en el riesgo general de accidente cerebrovascular en los adultos de más edad. En las personas sin hipertensión, el riesgo absoluto de accidente cerebrovascular aumenta con el

²⁴Acarin Tusell N,Matias-Guiu J.Op. Cit; p.7.

curso del tiempo hasta alrededor de la edad de 90 años, cuando el riesgo absoluto viene a ser el mismo que el de las personas con hipertensión.

Así como en el accidente cerebrovascular, hay una diferencia entre mujeres y hombres en la prevalencia de la hipertensión. En las personas más jóvenes, la hipertensión es más común entre los hombres que entre las mujeres; al aumentar la edad, más mujeres que hombres tienen hipertensión. Esta diferencia de hipertensión entre hombres y mujeres y según la edad, probablemente tiene un impacto en la incidencia y prevalencia del accidente cerebrovascular en estas poblaciones.

El medicamento antihipertensivo puede reducir el riesgo de accidente cerebrovascular de una persona. Estudios recientes indican que el tratamiento puede disminuir la tasa de incidencia de accidente cerebrovascular en un 38 por ciento y reducir la tasa de mortalidad en un 40 por ciento. Entre los agentes hipertensivos comunes figuran los agentes adrenérgicos, los betabloqueadores, los inhibidores de enzimas que convierten angiotensina, los bloqueadores de canales de calcio, los diuréticos y los vasodilatadores.

Enfermedad cardíaca.

Después de la hipertensión, el segundo factor más importante de riesgo de accidente cerebrovascular es la enfermedad cardíaca, en especial una condición conocida como fibrilación atrial. La fibrilación atrial es la palpitación irregular del atrio izquierdo, o la cámara superior izquierda del corazón. En las personas con fibrilación atrial, el atrio izquierdo late a un ritmo cuatro veces más acelerado que el resto del corazón. Esto conduce a un flujo irregular de sangre y a la formación ocasional de coágulos de sangre que pueden salir del corazón y trasladarse al cerebro, ocasionando un accidente cerebrovascular.

La fibrilación atrial, que afecta a unos 2.2 millones de norteamericanos, aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular de la persona de un 4 a un 6 por ciento, y un 15 por ciento de los pacientes que sufren accidentes cerebrovasculares tienen fibrilación atrial antes de sufrir uno de estos accidentes cerebrovasculares. La condición es más prevalente en los grupos de más edad, lo que significa que la prevalencia de la fibrilación atrial en los Estados Unidos aumentará proporcionalmente con el crecimiento de la población de edad avanzada. Al contrario de la hipertensión y otros factores de riesgo que tienen menos impacto en el riesgo absoluto cada vez más elevado de accidente cerebrovascular que proviene con el envejecimiento, la influencia de la fibrilación atrial sobre el riesgo total de accidente cerebrovascular aumenta poderosamente con la edad. En las personas con más de 80 años de edad, la fibrilación atrial es la causa directa de uno de cada cuatro accidentes cerebrovasculares.

Otras formas de enfermedad cardíaca que aumentan el riesgo de accidente cerebrovascular son las malformaciones de las válvulas del corazón o el músculo del corazón. Algunas enfermedades valvulares, como la estenosis de la válvula mitral o la calcificación anular mitral, pueden duplicar el riesgo de accidente cerebrovascular, independientemente de otros factores de riesgo.

Las malformaciones del músculo del corazón también pueden aumentar el riesgo de accidente cerebrovascular. El "patent foramen ovale" (PFO) es un conducto o agujero (llamado a veces "derivación") en la pared del corazón que separa a los dos atrios o cámaras superiores del corazón. Los coágulos en la sangre son filtrados usualmente por los pulmones, pero el PFO podría permitir que émbolos o coágulos de sangre no entren a los pulmones y pasen directamente a través de las arterias al cerebro, potencialmente ocasionando un accidente cerebrovascular.

Otro factor de riesgo de accidente cerebrovascular es la cirugía cardíaca para corregir malformaciones del corazón o invertir los efectos de la enfermedad cardíaca. Los accidentes cerebrovasculares que ocurren durante la cirugía cardíaca son usualmente el resultado de placas que se desplazan quirúrgicamente de la aorta y se trasladan a través de la corriente sanguínea hasta las arterias en el cuello y la cabeza, ocasionando un accidente cerebrovascular. La cirugía cardíaca aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular de una persona en un 1 por ciento. Otros tipos de cirugía pueden aumentar también el riesgo de accidente cerebrovascular.

Diabetes.

El estudio Framingham demuestra como la diabetes se relaciona con la patología vascular especialmente ligada a la hipertensión arterial²⁵. Las personas con diabetes tienen tres veces el riesgo de un accidente cerebrovascular de las personas sin diabetes. El riesgo relativo de accidente cerebrovascular de la diabetes alcanza el punto más elevado en los cincuenta y sesenta años de edad y disminuye después de los sesenta años.

Al igual que la hipertensión, el riesgo relativo de accidente cerebrovascular por diabetes es más elevado en los hombres a una edad más temprana y más elevado en las mujeres a una edad más avanzada. Las personas con diabetes pueden también tener otros factores de riesgo que pueden contribuir a aumentar el riesgo general de accidente cerebrovascular. Por ejemplo, la prevalencia de hipertensión es 40 por ciento más elevada en la población diabética que en la población general.

Niveles de colesterol en la sangre.

La mayoría de las personas saben que los niveles de colesterol altos contribuyen a la enfermedad cardíaca. Pero muchas personas no comprenden que un nivel alto de colesterol también contribuye al riesgo de accidente cerebrovascular. El colesterol, una sustancia similar a la cera producida por el hígado, es un producto vital del cuerpo. Contribuye a la producción de las hormonas y la vitamina D y es un componente integral de las membranas celulares.

El hígado fabrica suficiente colesterol para atender las necesidades del cuerpo y esta producción natural de colesterol sola no es un importante factor contribuyente a la arteriosclerosis, a la enfermedad cardíaca y al accidente cerebrovascular. La investigación ha demostrado que el peligro del colesterol

²⁵Acarin Tusell N, Matias-Guiu J. Ibidem; p.7.

proviene de la ingestión dietética de alimentos que contienen altos niveles de colesterol. Los alimentos con alto contenido de grasa saturada y colesterol, como las carnes, los huevos y los productos lácteos, pueden aumentar la cantidad de colesterol total en el cuerpo a niveles alarmantes, contribuyendo al riesgo de arteriosclerosis y al aumento en el espesor de las arterias.

El colesterol se clasifica como un lípido, lo que significa que es soluble en grasa en vez de ser soluble en agua. Otros lípidos son los ácidos grasos, los glicéridos, el alcohol, las ceras, los esteroides y las vitaminas solubles en grasa, tales como la A, D, y E. Los lípidos y el agua, como el aceite y el agua, no se mezclan. La sangre es un líquido con base de agua, por lo que el colesterol no se mezcla con la sangre. A fin de trasladarse a través de la sangre sin acumulación, el colesterol necesita estar cubierto por una capa de proteína. El colesterol y la proteína juntos se denominan lipoproteínas.

Hay dos clases de colesterol, llamados comúnmente "colesterol bueno" y "colesterol malo". El colesterol bueno es lipoproteína de alta densidad o LAD (en inglés HDL); el colesterol malo es lipoproteína de baja densidad o LBD (en inglés LDL). Juntas, estas dos formas de colesterol constituyen el nivel de colesterol total en la sangre de una persona. La mayoría de las pruebas de colesterol miden el nivel de colesterol total en la sangre y muchas veces no distinguen entre el colesterol bueno y el colesterol malo. En las pruebas de colesterol total en la sangre, se considera seguro un nivel inferior a 200 mg/dL *, mientras que un nivel de más de 240 se considera peligroso y pone a una persona en riesgo de enfermedad cardíaca y de sufrir un accidente cerebrovascular.

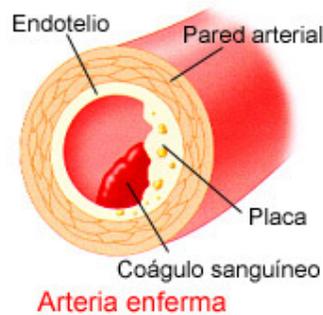
La mayor parte del colesterol en el cuerpo está en forma de lipoproteína de baja densidad o LBD o "colesterol malo". Las lipoproteínas de baja densidad circulan a través de la corriente sanguínea, recogiendo el exceso de colesterol y depositando el colesterol donde se necesita (por ejemplo, para la producción y mantenimiento de membranas celulares). Pero cuando comienza a circular demasiado colesterol en la sangre, el cuerpo no puede manejar el exceso de lipoproteínas de baja densidad que se acumula a lo largo del interior de las paredes arteriales.

La acumulación de lipoproteínas de baja densidad (LDL en inglés), que recubre el interior de las paredes arteriales se endurece y se convierte en placa arterial, conduciendo a estenosis y arteriosclerosis. Esta placa bloquea los vasos sanguíneos y contribuye a la formación de coágulos de sangre. El nivel de lipoproteína de baja densidad de una persona debería ser inferior a 130 mg/dL para ser seguro. Los niveles de lipoproteínas de baja densidad entre 130 y 159 colocan a la persona en un riesgo ligeramente más elevado de arteriosclerosis, de enfermedad cardíaca y de sufrir un accidente cerebrovascular. Una puntuación de más de 160 de lipoproteínas de baja densidad coloca a una persona en gran riesgo de sufrir un ataque de corazón o un accidente cerebrovascular.

La otra forma de colesterol, la lipoproteína de alta densidad (HDL en inglés), es beneficiosa y contribuye a la prevención de los accidentes cerebrovasculares. La lipoproteína de alta densidad lleva un pequeño porcentaje de colesterol en la sangre, pero en vez de depositar su colesterol en el interior de las paredes

arteriales, vuelve al hígado para descargar su colesterol. El hígado elimina luego el exceso de colesterol transmitiéndolo a los riñones. En la actualidad, cualquier puntuación de lipoproteína de alta densidad superior a 35 se considera deseable. Estudios recientes han demostrado que altos niveles de lipoproteínas de alta densidad están asociados a un menor riesgo de enfermedad cardíaca y de accidentes cerebrovasculares y que bajos niveles de lipoproteínas de alta densidad (por debajo de 35 mg/dL), incluso en personas con niveles normales de "colesterol malo", conducen a un mayor riesgo de enfermedad cardíaca y de accidentes cerebrovasculares.

Una persona puede reducir su riesgo de arteriosclerosis y de sufrir un accidente cerebrovascular mejorando sus niveles de colesterol. Una dieta saludable y ejercicio regular son las mejores formas de reducir los niveles totales de colesterol. En algunos casos, los médicos recetan medicamentos para reducir el colesterol y estudios recientes han demostrado que los tipos más nuevos de estos medicamentos, llamados inhibidores de reductasa o medicamentos de estatina, reducen notablemente el riesgo de accidente cerebrovascular en la mayoría de los pacientes con colesterol elevado. Los científicos consideran que las estatinas pueden actuar reduciendo la cantidad de colesterol malo que el cuerpo produce y reduciendo la reacción inmunológica inflamatoria del cuerpo a la placa de colesterol asociada con la arteriosclerosis y con el accidente cerebrovascular.



Lesiones en la cabeza y el cuello.

Las lesiones en la cabeza o en el cuello pueden dañar el sistema cerebrovascular y ocasionar un pequeño número de accidentes cerebrovasculares. La lesión en la cabeza o lesión cerebral traumática puede ocasionar hemorragia dentro del cerebro, lo que conduce a un daño similar al ocasionado por un accidente cerebrovascular hemorrágico. La lesión del cuello, cuando está asociada con un desgarre espontáneo de las arterias vertebrales o carótidas ocasionado por una extensión repentina y severa del cuello, rotación del cuello o presión en la arteria, es una causa que contribuye al accidente cerebrovascular, especialmente en los adultos jóvenes. Este tipo de accidente cerebrovascular se llama a menudo "síndrome de peluquería", y se refiere a la práctica de extender el cuello hacia atrás para lavarse el cabello en las peluquerías. Los ejercicios calisténicos del cuello, el beber "de un tirón inclinando la cabeza" y la manipulación quiropráctica mal realizada del cuello también pueden aplicar tensión en las arterias vertebrales y carótidas, conduciendo posiblemente a un accidente cerebrovascular isquémico.

Infecciones

Recientes infecciones virales y bacterianas pueden actuar con otros factores de riesgo añadiendo un pequeño riesgo de accidente cerebrovascular. El sistema inmunológico responde a la infección aumentando la inflamación y las propiedades de la sangre contra la infección. Lamentablemente, esta respuesta inmunológica aumenta el número de factores de coagulación en la sangre, lo que conduce a un riesgo mayor de accidente cerebrovascular embólico-isquémico.

Síntomas

Varían dependiendo del tamaño y de la zona de la lesión y pueden mejorar de 2 a 3 días a medida que disminuye el edema cerebral. Pueden aparecer cambios en:

- El estado mental, como apatía, irritabilidad, desorientación, pérdida de la memoria, desconexión, somnolencia, estupor o coma; conciencia del deterioro mental, el cual puede causar frustración, depresión, ansiedad, estrés, y tensión.
- La demencia (pérdida de la memoria lentamente progresiva) con falta de conciencia del deterioro mental y:
 - Dificultades con la atención, concentración, juicio y comportamiento
 - Confusión, desorientación
 - Alucinaciones (escuchar o ver cosas que no están presentes) y delirio
 - Movimientos descoordinados o débiles
 - Afasia (capacidad lingüística deteriorada)
 - Cambios en la personalidad
 - Disminución progresiva de múltiples funciones cerebrales
- Aislamiento de la interacción social
 - Incapacidad para interactuar en situaciones personales o sociales
 - Incapacidad para conservar el empleo
- Disminución en la capacidad para desempeñarse independientemente
- Disminución del interés en las actividades de la vida diaria
- Falta de espontaneidad
- Entumecimiento u hormigueo localizado
- Dificultad para deglutir
- Risa o llanto involuntarios y repentinos (inestabilidad emocional)
- Incontinencia urinaria

Diagnóstico de las enfermedades cerebrovasculares

Se debe comprobar inicialmente que el paciente tiene un déficit neurológico focal, una vez establecida la existencia de una alteración neurológica focal el clínico deberá buscar la semiología que le sugiera la etiología del proceso.²⁶

²⁶ Acarin Tusell N, Matias-Guiu J. *Ibidem*; p.29.

Electrocardiograma y placa de tórax.

El estudio electrocardiográfico es imprescindible ya que puede mostrar signos de infarto agudo de miocardio, fibrilación auricular, trastornos de la conducción, o hipertrofia ventricular izquierda. En unos casos estas alteraciones serán causa potencial del ictus, como la fibrilación auricular o el infarto de miocardio; en otros su consecuencia, como extrasistolia o trastornos de la repolarización en casos de ictus severos.

La radiología torácica simple es un estudio obligado que aporta información sobre la configuración y tamaño del corazón, la existencia de insuficiencia cardiaca congestiva y la presencia de patología aórtica o pulmonar, incluyendo neoplasias, infección o infarto.

Angiografía.

La arteriografía convencional o digital es la técnica que ofrece la mejor visualización de la localización, la extensión y las características de las estenosis arteriales intra y extracraneales. Es la técnica de elección en el estudio de los aneurismas cerebrales. La angiografía puede ser útil incluso en el tratamiento endovascular del vasoespaso asociado a hemorragia subaracnoidea, mediante la dilatación arterial con balones.

Tomografía computarizada.

La tomografía computadorizada (TC) y permite excluir otras causas de disfunción neurológica cerebral focal, como por ejemplo los tumores. Permite detectar una hemorragia en casi el 100% de los casos.

La isquemia aguda se presenta en la TC como una hipodensidad focal que puede no ser objetivada hasta pasadas unas horas tras el inicio del cuadro. Cuando se detectan signos precoces de infarto cerebral (hipodensidad corticosubcortical extensa, signo de la arteria cerebral media hiperdensa, borramiento del borde insular y de surcos de la convexidad o signos indirectos de efecto masa) en las primeras 6-8 horas, el pronóstico suele ser peor, con una mayor probabilidad de transformación hemorrágica y un mayor riesgo de hemorragia cerebral cuando se utilizan fármacos trombolíticos. La TC es obligada antes de instaurar tratamiento con anticoagulantes o con trombolíticos. Con frecuencia la TC será normal en la evaluación urgente por lo se deberá repetir cuando se desee confirmar la lesión isquémica, en los pacientes con infarto de origen cardioembólico o bajo tratamiento anticoagulante para valorar si se ha producido una transformación hemorrágica del infarto y cuando exista deterioro neurológico.

Resonancia magnética.

Es la técnica de mayor sensibilidad en el estudio de enfermedades vasculares cerebrales. Mejora el diagnóstico topográfico del infarto cerebral, especialmente en el territorio vertebrobasilar, siendo el método de elección para el diagnóstico de las trombosis venosas intracraneales. En la isquemia, desde la primera hora, puede ser detectado un aumento de la señal T2. Identifica zonas isquémicas de pequeño tamaño, por lo que resulta muy útil en los infartos de fosa posterior y en

los lacunares, hemorragias de localización atípica, vasculitis y en el diagnóstico diferencial con enfermedades desmielinizantes. Las hemorragias muestran una disminución de la señal T2, para originar a los 3 a 7 días un aumento de la señal T1 y T2. Otras aplicaciones de la RM son los estudios de espectroscopia y los estudios de difusión/perfusión, que aportan datos sobre el metabolismo y flujo cerebral.²⁷

Tratamiento.

El tratamiento habitualmente esta enfocado a tratarlo como una emergencia médica. Cada minuto cuenta cuando alguien está sufriendo un EVC. Cuanto más tiempo dure la interrupción del flujo sanguíneo hacia el cerebro, mayor es el daño. La atención inmediata puede salvar la vida de la persona y aumentar sus posibilidades de una recuperación exitosa.

En primer lugar, hay que asegurarse de la permeabilidad de las vías respiratorias evitando que la lengua tapone la entrada de aire, es conveniente que la cabeza del enfermo no se halle flexionada sobre el tronco, siendo la mejor posición el decúbito lateral a fin de conseguir que la saliva y otras secreciones drenen al exterior especialmente si el paciente se halla en estado de coma. Para evitar el acantonamiento de secreciones que, en el curso de la evolución del paciente, den lugar a neumonías, es aconsejable cambiar pasivamente de posición al paciente aproximadamente cada 2 horas. Cuando se producen trastornos en el nivel de la conciencia y se altera el ritmo alimentario del paciente pueden producirse alteraciones hidroelectrolíticas, generalmente por deshidratación. Si por afectación general o por trastornos bulbares el paciente es incapaz de beber o comer, será preciso administrar una dieta por vía enteral o parenteral, asociado el aporte de líquidos, mediante sueroterapia, tanto con sueros salinos isotónicos como glucosados al 5%, es imprescindible mantener el más alto nivel nutritivo para ayudar a la recuperación del metabolismo neuronal, así como para evitar el desarrollo de trastornos tróficos.²⁸

Una vez que se ha establecido el EVC, el manejo es disminuir las manifestaciones secundarias que complican el cuadro clínico en observancia al uso de medicamentos, pero uno de los más importantes es el de la rehabilitación física y psicológica del paciente afectado, así como poner en marcha todas las medidas de prevención (factores de riesgo asociados), para evitar se presenten nuevos eventos.

²⁷ http://www.infodoctor.org/neuro/cap5_4_4.htm

²⁸ Acarin Tusell N, Matias-Guiu J. *Ibidem*; p.118.

5. APLICACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN ENFERMERÍA.

5.1 HISTORIA CLÍNICA DE ENFERMERÍA

EXPLORACION FISICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Instrumento de valoración de enfermería: Necesidades Humanas

Fecha de Identificación:

Nombre del paciente : C.C.P Edad: 66 años Peso: 50 kg Talla: 1.52 cm
Fecha de Nacimiento: Sexo: femenino ocupación: desempleada
Escolaridad: Ninguna Fecha de admisión: 14-05-06 Edo.Civil: viuda
Procedencia: Toluca Edo. De México Fuente de información: Hija Rosa Maria Gonzalez Cruz 29 años
Fiabilidad (1-4): 4 Miembro de la familia/Persona significativa: Hija Teléfono: 54466266
No. de Registro: 536585 Servicio: Medicina Interna
No. de cama: 545

I. Necesidad de Oxigenación:

Subjetivo: (información que proporciona el paciente/familiar)

Dificultad para respirar, debido a: cánula endotraqueal, hipoventilación media basal con estertores.

Tos productiva/seca: no Características de las secreciones: espesas, amarillo-verdosas.

Dolor asociado con la respiración: no manifiesta.

Fumador: sí Tiempo: 40 años Cantidad de cigarrillos: 2 cajetillas por semana

De acuerdo al estado emocional varía la cantidad de cigarrillos? Sí varían.

Objetivo: (valoración que realiza el alumno)

Presencia de:

Disnea: no sin esfuerzo: x con esfuerzo:

Tos: no Productiva/seca: no

Características de las secreciones: amarillo-verdosas, espesas y abundantes.

Hialinas: Amarillo-Verdoso Hemoptisis: otras:

F.R: 24 T/A: 110/70 F.C: 84x PVC: 5

Dolor asociado a la inspiración o espiración: no lo manifiesta.

Tabaquismo: positivo Síndrome de abstinencia:

Uso de O2: Puntas nasales: Mascarilla: Ventilador: x

Parámetros del ventilador: Ventilador de presión Mark 7 neumático

Asistida –controlada.

Espontánea de 4. (automatismo).

Presión de 15 a 20.
Sensibilidad de 11
40-60% de O2
Relación Inspiración- Espiración de 1:2
Flujo de 20.

Síndrome de abstinencia:

Presencia de cánula endotraqueal/Traqueostomía: cánula endotraqueal.

Coloración de piel, lechos ungueales y peribucal:

Palidez: x Cianosis: Rubicundez: Otros:

Llenado capilar: 2-3 seg.

2. Necesidad de Nutrición e Hidratación:

Subjetivo:

Dieta: Polimérica de 1600 kcl, 1200cc de líquidos, técnica de volumen residual.

habitual: Licuada.

Número de comidas: tres tomas en 24 horas.

Trastornos digestivos: estreñimiento.

Intolerancia alimentaria/ alergias: no

Problemas de masticación y deglución : sí a causa de adantulia.

Aumento de peso: pérdida de peso: sí realiza ejercicio: no

Uso de suplemento alimenticio: no utiliza.

Uso de fármacos: sí

Ingestión de sustancias que reducen el apetito: no.

Otros: utilización de sonda de gastrostomía sin fuga, permeable, bordes limpios.

Objetivo:

Dieta indicada: polimérica

Coloración de piel: Ictérica: Pálida: x Grisácea:

Estado de la piel: Turgencia: Hidratada: _____ Seca: x

Estado de mucosas: íntegras: Hidratada: _____ Deshidratadas: x

Constitución: Endomórfica: Ectomórfica: x

Características de cabello y uñas: alopecia en cabeza, uñas con micosis.

Aspectos de dientes y encías: Adoncia: adantulia: x

Afección y manifestaciones de tubo digestivo: no

Parámetro de P.V.C. 8, 5, 8.5, 7, -8.

Otros:

Resultados de laboratorio:

Q.S.

Glucosa: 134mg/dl

Urea: 13.6 mg/dl.

Creatinina: 0.35 mg/dl

Bilirrubina: Total 0.47 mg/dl

B.H

leucocitos: 8.3

Neutrofilos: 84.1%
Hb: 8.6
Hto: 26.4

Electrolitos séricos:

Cl 98 mEq/L
Na 40 mEq/L
K 130 mEq/L
P
Mg
Ca

Enzimas séricas:
Transaminasas: 9 U/L
DLH: 334 U/L

Glucemia capilar:
Guayaco:
Otros: nitrogeno ureico 13.6. mg/dl.

Fármacos específicos:

3. Necesidad de Eliminación:

Subjetivo:

Hábitos intestinales: no presenta Características de las heces: no presenta
Orina: amarilla- turbia. Menstruacion: no presenta
Antecedentes de afecciones renales, hemorrágicas u otras: no
Uso de laxantes o sustancias que favorecen la orina: no.
Presencia de hemorroides: no.
Dolor al evacuar: no prurito: no sangrado: no
Dolor al orinar: no Otros: la cliente durante los días de internamiento no ha evacuado.

Objetivo:

Auscultación del abdomen: si
Características del abdomen: blando, depresible Estomas:
Ruidos intestinales: peristalsis aumentada.
Palpación de vejiga urinaria: sí Volumen urinario: 1,900 ml en 24 horas.

Características de orina: amarilla- turbia.
Características de las evacuaciones: no presenta
Presencia de edema: si generalizado. Características de drenaje: sonda vesical (Foley), permeable, limpia.

Resultados de laboratorio:

EGO:

- Color- amarillo- naranja.
- Densidad-peso específico 1.018
- Ph-6.5
- Aspecto-turbio
- Hemoglobina-
- Glucosa-normal
- Cetona-negativo
- Proteinas- 150 mg/dl
- Urobilinogeno- normal
- Bilirrubina- negativo

- Bacterias- +
- Cilindros-
- Células-
- Leucocitos-25 ul
- Eritrocitos- 250 ul abundantes
- Cristales-
- Nitritos-negativo

Urea : 13.6 mg/dl.

Creatinina : 0.35 mg/dl

Osmolaridad sérica:

Coproparasitoscópico: no

Coprocultivo: no

4. Necesidad de Termorregulación:

Subjetivo:

Adaptabilidad a los cambios de temperatura: la paciente presenta hipotermia a la movilización.

Temperatura ambiental que le es agradable: templada.

Objetivo:

Temperatura corporal: 35.5°C—36.0°C.

Características de la piel: palidez Fria: sí Caliente: no Húmeda: sí

Transpiración: escasa

Condiciones del entorno físico: iluminación adecuada, limpieza adecuada no hay ventilación.

Resultados de laboratorio:

Pruebas febriles: Presenta picos febriles.

Urocultivo: no

Cultivo de secreciones: sí: presenta pseudomona aeruginosa multirresistente, cultivo de expectoración.

Enteribacter en líquido pleural.

Hemocultivo: no.

Fármacos específicos:

Amikacina 450mgr. IV c/24 horas.

Omeprazol 40 mg IV c/24 horas.

Clexane 40 mg c/24 horas.

Norepinefrina 8 mg em 100 cc de sol. Glucosada al 5% Bic a dr.

Tramadol 50 mgr IV c/ 8 horas.

DFH 125 mg c/8 horas

Furosemide 20 mg IV c/12 horas.

Ceftazidime 1 gr IV c/8 horas.

Conbivent nebulizaciones c/8 horas

Solución fisiológica 250 cc + 40 mEq de KCL p/24 horas.

5. Necesidad de moverse y mantener buena postura:

Subjetivo:

Capacidad física cotidiana: no presenta
Funcionamiento neuro-muscular y esquelético: ausente
Ejercicio, tipo y frecuencia: no realiza
Uso de prótesis y ortesis: no requiere.

Objetivo:

Nivel de conciencia:
Estado del sistema neuro-muscular y esquelético (estado del Sistema nervioso)
Fuerza: ausente Tono: disminuido-nulo
Motricidad: no presenta
sensibilidad: ausente Postura: descerebración.
Ayuda para la deambulación: no deambula
Presencia de temblores: no solo en crisis convulsivas.
Cómo influyen las emociones en la movilidad y postura: no hay influencia.
Resultados de laboratorio:

Patrón de rehabilitación específico de acuerdo al caso: no lo hay.
Fármacos específicos:

6. Necesidad de Descanso y Sueño:

Subjetivo:

Horario de descanso: relativo 6-18 horas Horario de sueño: durante el transcurso de las 24 horas.
Siesta: sí Alteración del sueño: sí
¿A qué considera que se deba la alteración del sueño? Deterioro neurológico.
¿Se siente cansado al levantarse? No lo manifiesta.

objetivo:

Actitud: Ansioso: Angustiado: Irritable:
Ojeras: no Atención: Bostezos: no
Concentración: sí Apatía: Cefalea:
Respuesta a estímulos: no presenta respuesta a estímulos dolorosos.

7. Necesidad del Uso de Prendas de Vestir adecuadas:

Subjetivo:

¿Elige su vestuario en forma personal? no
¿Necesita ayuda para vestirse y desvestirse? sí
¿Sus prendas de vestir incluyen accesorios completos? no

Objetivo:

¿Acepta el uso de bata hospitalaria? Se le coloca sin pedir opinión debido a trastorno neurológico..

Capacidad psicomotora para vestirse y desvestirse: ausente.

¿Utiliza pañal? Sí de plástico y de tela.

8. Necesidad de higiene y protección de la piel:

Subjetivo:

Frecuencia de baño y aseo de cavidades: diario en la unidad hospitaaria.

¿Cuántas veces se lava los dientes al día? Una vez se le realiza el aseo.

Aseo de manos, antes y después de comer: si hay aseo

Después de eliminar: no

¿Tiene creencias personales que limiten sus hábitos higiénicos? no

Objetivo:

Aspecto general con relación a su higiene:

Olor corporal: neutro Presencia de halitosis: no presenta

Higiene y características de las uñas: micosis en miembros pélvicos

Estado del pelo y cuero cabelludo: alopecia en cabeza y reseco.

Lesiones dérmicas: sí

Úlceras por decúbito (presión): sí en región sacra, y tobillos.

Intervención quirúrgica: OTB.

Micosis: sí Puntas de presión en salientes óseas: tobillos

Zona de injerto: no Lesión por quemaduras (espesor):

9. Necesidad de evitar peligros:

Subjetivo:

¿Vive sólo o con su familia? Con dos hijos y un nieto.

¿Conoce las medidas de prevención de accidentes? Las conocía cuando estaba conciente.

En caso de ser afirmativo, mencione cuáles:

Hogar: x

Trabajo: x

Vía pública: x

Hospital: x

¿Realiza controles periódicos de salud cada año? No solo a partir de su padecimiento.

¿Cómo canaliza las situaciones de tensión en la vida diaria? Manifestándolo con enojo.

auto imagen, autoestima: no se sentia satisfecha con si mismo.

Mencione las causas que considera que. le puedan provocar peligro: Dificultad para;

Escuchar x Hablar : x Ver: x
Desplazarse: x Uso de aparatos ortopédicos: no

Objetivo:

Afecciones corporales detectadas y grado de afección: inconciencia.

Condiciones del ambiente de la unidad del paciente:

iluminación: si Ventilación: no presenta

Humedad del piso: no Higiene: adecuada

Otros:

Fármacos específicos:

10. Necesidad de comunicarse:

Subjetivo:

Estado civil: viuda Años de relación: 10 años vive con: dos de sus hijos y un nieto

Causas de preocupación/estrés : sus hijos y la falta de economía.

¿Manifiesta estas preocupaciones? Con anterioridad cuando estaba conciente.

¿A quién? A su hija Rol en la estructura familiar: madre y proveedora

¿Comunica sus problemas debido a su afección o estado? Con anterioridad lo hacía.

¿Cuánto tiempo, pasa solo? 2-3 horas al día.

¿tiene contactos sociales en la actualidad? no

¿Con qué frecuencia? no

Objetivo:

Habla claro: no Confuso: Dificultad en la visión: vista cansada

Dificultad en la audición: no

Comunicación verbal/no verbal: no Con la familia: no

Otras personas significativas: no

11. Necesidad de vivir Según Creencias y Valores:

Subjetivo:

Creencias religiosas: católica

¿Sus creencias les generan conflictos personales? no

¿De qué tipo? ninguno

Principales valores personales: tiene fé en la virgen y en imágenes.

¿Es congruente su forma de pensar, con su forma de vivir? sí

¿Qué creencias tiene acerca de la vida y de la muerte? Que la vida es muy difícil e injusta y que la muerte tiene que llegar.

Objetivo:

Hábitos específicos de vivir (grupo social, religioso) ser buen ser humano

¿Permite la exploración física? Se le realiza ya que no comunica sus deseos.
¿Tiene algún objeto indicativo, de valores o creencias? su religión católica.
¿Demanda la atención de algún guía espiritual? Por ahora no, con anterioridad lo hacía.

12. Necesidad de Trabajar y Realizarse:

Subjetivo:

Fuente de ingreso: (jubilado, pensionado, otro): desempleada. Era empleada doméstica.

¿Su ingreso le permite cubrir sus necesidades básicas? no

¿Qué actividades le hace sentir útil y satisfecho? Realizar los quehaceres domésticos

¿Cómo influyen su estado emocional, la incapacidad que presenta para trabajar? Anteriormente mucho, ya que es una persona muy activa y trabajadora con su actual enfermedad se desesperaba y actuaba de manera agresiva.

Objetivo:

Estado emocional del paciente:

Calma: x

Ansioso:

Enfadado:

Retraído: x

Temeroso:

irritable:

inquieto:

Eufórico:

Otras manifestaciones: estado de inconciencia no manifiesta emociones.

13. Necesidad de Jugar y Participar en Actividades Recreativas:

Subjetivo:

Actividades recreativas que realiza en su tiempo libre: caminar

¿Cómo influyen los estados de estrés ante el juego y la recreación? No realizó actividades de recreación.

¿Participa en alguna actividad lúdica o recreativa? No participa.

Objetivo:

Presenta alguna afección en el sistema neuromuscular que le limite realizar actividades lúdicas o recreativas? Sí, accidente cerebrovascular.

¿Rechaza las actividades recreativas? no

Se observan cambios en el estado de ánimo al realizar actividades lúdicas o recreativas? No realiza.

14. Necesidad de Aprendizaje:

Subjetivo:

Grado académico: ninguno Problemas de aprendizaje: anteriormente no por su deterioro neurológico si presenta.

Limitación cognitiva: si por deterioro neurológico.

Tipo:

Preferencias:

Escribir: nunca lo realizó.

¿Conoce / utiliza, las fuentes de apoyo de Aprendizaje? no

¿Desea aprender a resolver problemas relativos a su salud? Antes si lo hacía, por ahora no.

Objetivo:

¿Presenta alguna afección del sistema nervioso que influya en su aprendizaje? sí

Estado de los órganos de los sentidos: indiferencia al medio.

¿Cómo influye su estado emocional para el aprendizaje?

Ansiedad: Dolor: apatía: x

Estado de memoria :Reciente: ausente.

Remota:

5.2. Presentación del caso clínico.

Nombre del paciente: C.C.P
Edad: 66_años
Peso: 50 Kg.
Talla: 1.52 cm.
Sexo: femenino
Ocupación: desempleada
Escolaridad: ninguna
Edo.Civil: viuda
Procedencia: Toluca Edo. De México
Religión: Católica

Dx: Médico. Secuelas de EVC e HAS descontrolada

F.C. 84x T/A: 110 /70
F:R: 24 x T°c: 35.8

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES

Padre finado desconoce edad y causas.
Medre finada desconoce edad al parecer por cardiopatía.
Hija postoperada de cardiopatía la cual desconoce.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Habita en casa propia tipo urbano. Con fosa séptica de 10 metros fuera de casa, de dos cuartos en los cuales habitan 5 personas, convivencia con 5 perros fuera de casa, baño realizado por familiar cada tercer día y muda de ropa, aseo bucal nulo, alimentación por gastrostomía licuada regular en calidad y cantidad desde hace un año por EVC isquémico, tabaquismo positivo mastica tabaco diario desde los 20 años, dos paquetes de tabaco por semana, hasta hace 4 años, alcoholismo ocasional no intenso, desconoce inicio, toxicomanías negadas, grupo y Rh desconocidos, vacunación desconocida.

ANTECEDENTES GINECOBSTETRICOS

Gesta 8, para7, abortos1, antecedentes de OTB, a los 42 años sin complicaciones se desconoce edad de inicio de vida sexual activa, Papanicolaou negado, se desconocen métodos de planificación familiar.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Hipertensión arterial de 9 años tratada con captopril 12.5 mgr cada 12 horas, aspirina 100 mgr cada 24 horas, hospitalizaciones múltiples por eventos isquémicos.

1.- 2002: EVC hemorrágico que amerito hospitalización durante 8 días sin secuelas neurológicas.

2.- Caída de su propia altura 15 días posteriores al evento, sufriendo traumatismo craneoencefálico y EVC, sin especificar tipo, manejada en Hospital General con secuelas neurológicas (parálisis faciocorporal izquierda) requiriendo rehabilitación, recuperando la de ambulación.

3.-2003: EVC tipo isquémico con nuevo internamiento, adquiriendo neumonía intrahospitalaria.

4.-2004 noviembre: Hospitalizada por estatus epiléptico, sometida a coma barbitúricos y apoyo mecánico ventilatorio, desarrollando neumonía nosocomial.

5.-2004 diciembre: Hospitalizada M.I. durante 16 días con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, secuelas de EVC (enfermedad multiinfarto), EPOC, por mala aceptación a la vía oral se le coloca sonda de gastrostomía.

6.- Seguimiento por consulta externa para control hipertensivo, dislipidemia así como manejo de EPOC, regular apego al tratamiento.

PADECIMIENTO ACTUAL

Inicia su padecimiento hace 9 días, con hipertermia no cuantificada, ataque al estado general, indiferencia al medio, alteraciones en la movilidad de miembros, por lo que acude a urgencias lo cual se le diagnostica choque y se le coloca cánula endotraqueal, sedación y apoyo mecánico ventilatorio.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Se trata de un cliente de sexo femenino de edad aparente a la cronológica, en posición de descerebración por padecimiento actual, no responde a estímulos verbales, con apoyo mecánico ventilatorio, con incisión de cabello y alopecia, ojos con coloración normal de conjuntivas, apertura ocular espontánea, mal estado de hidratación y coloración de tegumentos, hipotérmica, narinas permeables coloración e integración de las mucosas, boca con cánula endotraqueal, con adentulia, oídos con cerumen en conducto auditivo externo, cuello cilíndrico, traquea central desplazable, pulsos presentes eucrotos, no irradiación de soplos, tórax normolíneo, mamas péndulas, no deformidad, no lesiones de piel, campos pulmonares con estertores crepitantes diseminados de predominio medio y basal derechos, e hipoventilación, sibilancias diseminadas inspiratorias, cardiológico con choque de la punta en quinto espacio intercostal línea media clavicular izquierda con aumento de la frecuencia (100x) tono aumentado e intensidad, abdomen blando depresible, no se palpan viseromegalias, peristalsis presente normal, tacto vaginal con elasticidad normal temperatura leve aumento a comparación de medio ambiente, cérvix posterior no deformidad de 1.5 cm, ahulado, rectocele grado 1, tacto rectal y fuerza normal, no hemorroides, no sangrado, con ámpula rectal ocupada por materia fecal, dorso con lesión de desepitelización de dermis en región sacra de 4 cm por 2 cm, con mal olor, miembros con tono muscular disminuido reflejos ausentes, edema ++/+++ llenado capilar de 3 seg. Pulso eucrotos, Babinsky y sucedáneos negativos, arcos de movimientos limitados por rigidez articular, úlceras por presión en talones bilaterales eritematosas no mal olor.

6.VALORACIÓN DE LAS 14 NECESIDADES

1º.- Respirar con normalidad.

Frecuencia respiratoria de 24 por minuto, cánula endotraqueal con apoyo mecánico ventilatorio, campos pulmonares hipo ventilados con leves estertores crepitantes a nivel media y basal.

2º.- Comer y beber adecuadamente.

Palidez tegumentaria, mucosas orales semihidratadas, encías íntegras, adentulia, alimentación por gastrostomía 3 tomas al día.

3º.- Eliminar los desechos del organismo.

Abdomen blando, depresible presencia de peristaltismo disminuido, genitales íntegros, orina amarilla, gasto urinario de 1.900 m al día no presenta evacuaciones.

4º.- Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.

Sistema músculo esquelético con alteraciones por el estado de conciencia, disminución de los movimientos, postura de descerebración.

5º.- Descansar y dormir.

Hábitos de descanso y sueño durante el transcurso del día y la noche.

6º.- Seleccionar vestimenta adecuada.

El cambio de ropa de la cliente es realizado por la enfermera tanto el cambio de pañal realizándose esta actividad diariamente.

7º.- Mantener la temperatura corporal.

Grados de temperatura corporal que la paciente maneja es de 35.6, 35.8, 36.2 etc. En ocasiones se encuentra hipotérmica, pero al arroparla un poco más se logra mantener dentro de los parámetros normales.

8º.- Mantener la higiene corporal.

A la cliente se le realiza el baño a paciente encamado diariamente, se le lubrica la piel, se le realiza aseo bucal y se le realiza curación de úlceras por presión.

9º.- Evitar los peligros del entorno.

El factor que se predispone es la altura de la cama.

10º.- Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.

El sistema neuromuscular y los órganos de los sentidos tienen un daño irreversible, la cliente no puede expresar sus emociones, ni tener comunicación verbal.

11º.- Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.

La paciente es católica, pero ahora no manifiesta credo por su estado neurológico deteriorado.

12º.- Trabajar de forma que permita sentirse realizado.

La paciente no realiza ningún tipo de trabajo ya que la afectación en el estado de conciencia no le permite realizar absolutamente nada.

13º.- Participar en todas las formas de recreación y ocio.

Hay limitación en la realización de actividades recreativas debido al daño cerebral causado por su enfermedad.

14º.- Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

No realiza actividades de aprendizaje.

7. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1. Alteración en la oxigenación relacionado con el uso de apoyo ventilatorio mecánico, manifestado por falta de automatismo respiratorio e incapacidad para eliminar secreciones.
2. Alteración en la limpieza de la vía aérea relacionado con trastorno perceptual y cognoscitivo manifestado por presencia de secreciones y obstrucción del tracto respiratorio.
3. Alteración de la nutrición relacionada con incapacidad para ingerir y deglutir alimentos manifestado por pérdida de masa corporal y palidez tegumentaria.
4. Déficit del volumen de líquidos relacionado con trastorno neurológico e irrigación intracelular manifestado por edema generalizado.
5. Alteración de la excreción urinaria relacionado con trastorno neuromuscular y pérdida del control del esfínter manifestado por incontinencia.
6. Alteración de la necesidad de eliminación relacionado con actividad física disminuida, musculatura abdominal débil debido a trastorno neuromuscular manifestado por menor frecuencia en los hábitos intestinales normales.
7. Alteración de la movilidad física relacionado con deterioro del estado mental y pérdida del control motor manifestado por ausencia de fuerza muscular, incapacidad para moverse.
8. Incapacidad para bañarse y realizar hábitos higiénicos relacionado a inmovilidad, y dependencia, por deterioro neurológico manifestado por déficit en el aseo personal.
9. Alteración en la integridad tímica relacionado con presión y fricción manifestado por destrucción mecánica del tejido y úlceras por presión en zona sacra y talones.
10. Alto riesgo de infección relacionado con enfermedad crónica y realización de procesos invasivos manifestado por nivel elevado en leucocitos.
11. Alteración de la comunicación verbal relacionado con efectos de la lesión cerebral manifestado por incapacidad en el habla.
12. Alteración sensorial y de percepción relacionado con enfermedad neurológica y deterioro de los órganos de los sentidos manifestado por indiferencia al medio.

8. PLAN DE ATENCIÓN

Objetivo General- Proporcionar los cuidados específicos y generales de enfermería para que la paciente satisfaga las necesidades insatisfechas.

Necesidad: Oxigenación	Objetivos: Que la cliente pueda llevar el oxígeno necesario a su organismo por medio del apoyo mecánico ventilatorio.	Evaluación
Dx: Alteración en la oxigenación relacionado con el uso de apoyo ventilatorio mecánico, manifestado por falta de automatismo respiratorio e incapacidad para eliminar secreciones.		
Intervenciones de Enfermería	Fundamentación Científica	
1. Mantener una vía aérea permeable.	En pacientes con accidentes cerebrovasculares, con frecuencia se utiliza la ventilación mecánica para conservar las funciones pulmonares. ¹	La cliente por medio del ventilador mecánico logro oxigenarse y mantener esa necesidad satisfecha.
2. Vigilar parámetros ventilatorios predeterminados ej. FR, V-C, relación I-E, modalidad ventilatoria, etc.	Los ventiladores de presión como el Bird Mark VII y VIII, proporcionan gas hasta alcanzar una presión preestablecida, sin importar el volumen, esto significa que el volumen de cada respiración puede variar dependiendo de la presión establecida para proporcionarlo. ² Y existe un control para : -Concentración de oxígeno en el aire inspirado o FIO ₂ (la regulación varía de 21% a 100% -Volumen corriente (regulación inicial, 0 a 15 ml/kg de peso corporal). -Límite presión -Frecuencia -Automatismo -Flujo	Se realizó la vigilancia de los parámetros ventilatorios mediante los cuales se identificó que la frecuencia respiratoria está dentro de los parámetros normales con 24 respiraciones por minuto, con una modalidad asisto-controlada, automatismo de 4, presión de 15 a 20, sensibilidad de 11 relación inspiración-espriación1:2. Frecuencia de 20, 40 a 60% de oxígeno y esto demuestra que la cliente lleva el oxígeno adecuado a su organismo.
3. Valorar la entrada del flujo al campo pulmonar a través de la auscultación para determinar si ambos pulmones están ventilados.	La auscultación consiste en escuchar los ruidos del organismo, debe hacerse de modo sistemático. ³ Cualquier mal funcionamiento de los pulmones o de los músculos respiratorios a causa de lesiones o de enfermedades puede inferir la transferencia de oxígeno y bióxido de carbono. ⁴	El cliente a la auscultación se logro identificar que el flujo del aire es adecuado solo que a la cliente se le escuchó hipo ventilación en los pulmones, se le comunicó esto a los inhaloterapistas y comentaron revalorar a la cliente.
4. Eliminar las secreciones por aspiración.	La aspiración de secreciones permite mantener una vía respiratoria permeable.	Se le realizó aspiración de secreciones tres veces durante el turno o las veces que fuera

¹Meador Billie C. *Enfermería en Cuidados Intensivos, Revisión y Auto evaluación*. Editorial El Manual Moderno. México D.F; 1986.Pp.95.

²Meador Billie C. *Ibidem*; p.96.

³Du Gas Beverly Witter. *Tratado de Enfermería Práctica*. Ed. 3ra. Editorial Interamericana. México D.F; 1979. Pp.123.

⁴Du Gas. Beverly Witter. *Ibidem*;p.470.

	<p>La inmovilidad conduce frecuentemente a complicaciones que pueden evitarse por medio de intervenciones diligentes de la enfermera. Cuando el paciente permanece en posición supina por periodos prolongados, las secreciones tienden a acumularse en pulmones, árbol bronquial y tráquea. Si estas secreciones no se eliminan pueden causar asfixia. Normalmente son expulsadas por medio de la tos o la deglución⁵.</p> <p>La infección de los alvéolos hacen que se llenen se exudado inflamatorio (plasma, células sanguíneas) que pasan fácilmente a otros alvéolos, extendiendo la infección.</p>	<p>necesario.</p> <p>Se logró identificar de manera oportuna la presencia de secreciones a nivel medio y dorsal.</p>
5. Realización de palmo percusión en tórax	<p>La percusión del pecho ayuda a desalojar el moco y con frecuencia se hace antes del tratamiento⁶</p>	<p>A cada cambio de posición a la cliente se le realizó palmo percusión, mediante ello, las secreciones se fluidificaron permitiendo la salida de las mismas.</p>
6. Cambios de posición.	<p>Si las alteraciones en el control neuromuscular de la deglución o la tos y el reflejo nauseoso son factores que provocan la depuración ineficaz de la vía aérea está indicado el cambio de posición para promoverla.⁷</p> <p>Se rota a los pacientes sobre sus costados en lugar de decúbito dorsal para promover la eliminación de secreciones orales</p>	<p>Se le realizaron cambios de posición cada dos horas, para ayudar a la entrada y salida del aire. Que esto ayudó bastante, ya que su frecuencia respiratoria se mantenía dentro de los parámetros normales.</p>
7. Realizar drenaje postural.	<p>El drenaje postural se hace para facilitar el drenaje de secreciones del conducto respiratorio.</p> <p>El drenaje postural se hace para sacar el esputo de los pulmones la gravedad ayuda al movimiento del moco.⁸</p>	<p>A la cliente no se le realizó el drenaje postural ya que su postura no permitió esta técnica ya que estaba conectada al ventilador y podría ser riesgoso para esa necesidad.</p>

⁵Lynn Wieck / M.King E. *Técnicas de Enfermería*. Ed. 3ra. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1988p. 651.

⁶Du Gas. Beverly Witter. *Op Cit*; p.482.

⁷Beare/Myer. *Enfermería Principios y Práctica*. Editorial Panamericana. Madrid España. Vol. II.p.1001.

⁸Du Gas. Beverly Witter. *Op Cit*; p.481.

<p>Necesidad: Oxigenación Dx: Alteración en la limpieza de la vía aérea relacionado con trastorno perceptual y cognoscitivo manifestado por presencia de secreciones y obstrucción del tracto respiratorio.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cliente muestre signos de apertura de las vías respiratorias. • Que la cliente no presente aspiración 	<h2>Evaluación</h2>	
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>		
<p>1. Comprobar el buen estado de las vías respiratorias examinando: a) La necesidad de succión traqueo bronquial.</p>	<p>1. Los déficit en la parte inferior del cráneo pueden repercutir en la incapacidad de deglución. La prevalencia de la aspiración después de haber sufrido un AVC es del 25% al 30%.⁹</p>		<p>Se verificó el estado de las vías respiratorias, verificando parámetros ventilatorios que mantiene normales.</p>
<p>2. Mantener permeables las vías aéreas, aspirar si es necesario.</p>	<p>2. La obstrucción de las vías aéreas causa insuficiencia respiratoria. Un paciente intubado con un reflejo tusígeno ineficaz o fatigado depende de la aspiración para eliminar las secreciones.¹⁰</p>		<p>Se realizó la técnica aspiración de secreciones para evitar una aspiración de la cliente</p>
<p>3. Eliminar las secreciones cuándo sea necesario</p>	<p>3. Una sonda parcialmente obstruida por secreciones aumenta la resistencia al flujo, que puede a su vez elevar el trabajo respiratorio.¹¹</p>	<p>Se cambiaba la sonda cuántas veces fuera necesario para favorecer la salida de secreciones.</p>	

<p>Necesidad: de nutrición e hidratación Dx: Alteración de la nutrición relacionada con incapacidad para ingerir y deglutir alimentos y uso de sonda de gastrostomía manifestado por pérdida de masa corporal y palidez tegumentaria.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener el equilibrio hidroelectrolítico. • Mantener el nivel nutricional necesario para que el cuerpo realice sus funciones. • Mantener el peso corporal. 	<h2>Evaluación</h2>	
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>		
<p>1. Verificar la alimentación de la cliente</p>	<p>1. La alimentación como fuente de nutrición es de particular importancia para los enfermos. Se ha publicado que casi todas las personas enfermas tienen un problema gastrointestinal.¹²La falta de apetito o la dificultad para ingerir los alimentos sólidos y líquidos puede haber problema en la digestión de los alimentos o en la absorción de los elementos nutritivos a través del tubo digestivo.¹³</p>		<p>La alimentación de la cliente es deficiente ya que su dieta no proporciona los nutrimentos necesarios y esto se ve reflejado en la pérdida de peso corporal de la misma.</p>

⁹Carpenito Linda Juanll. *Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería: Diagnósticos de enfermería y problemas asociados*. Ed. 5ta. Interamericana Mc Graw- Hill. México; 2005.p.318.

¹⁰Carpenito Linda Juanll. *Ibidem*;p.995

¹¹Carpenito Linda Juanll. *Ibidem*;p.997

¹²Edith V.Olson y col. *The Hazards of Immobility*. American Journal of Nursing. Abril de 1967. Pp.785-787.

¹³Du Gas. Beverly Witter. *Op Cit*; p.216.

<p>1. Vigilancia de líquidos por turno</p>	<p>1. El cuerpo humano está constituido por un 60% a un 70% de agua según la edad y el sexo. El líquido corporal consta de gran parte de agua y electrolitos. El líquido corporal se divide en dos compartimentos: líquido celular (intracelular) y líquido extracelular que comprende el plasma y líquido intersticial, estos sirven para los mecanismos homeostáticos del cuerpo. Para la valoración es necesario tener un control estricto de la ingestión diaria de líquidos, este registro nos proporciona una base importante para el descubrimiento del desequilibrio hidro-electrolítico.</p>	<p>Se llevó acabo diariamente el registro de ingestión y excreción de líquidos de la cliente, y se valoró que los líquidos ingeridos eran depurados adecuadamente.</p>
<p>2. Ministración de dieta polimérica por sonda de gastrostomía.</p>	<p>2. La alimentación por sonda de gastrostomía nos permite administrar dieta licuada en pacientes que presentan alteraciones del reflejo de deglución, por tanto la nutrición es mejor que con alimentación parenteral. El aporte nutricional debe iniciarse tan pronto como sea posible después del ingreso al hospital.¹⁴</p>	<p>La ministración de la dieta se realizaba por la tarde y no se pudo proporcionar a la paciente durante el turno.</p>
<p>3. Verificar el funcionamiento y permeabilidad de la sonda de gastrostomía.</p>	<p>La gastrostomía es un orificio artificial hacia el estómago que se produce por incisión quirúrgica y para la colocación de un tubo de alimentación.¹⁵ La permeabilidad de la sonda permite que la alimentación a través del tubo sea adecuada ya que no se filtra o desperdicia el alimento.</p>	<p>Durante la estancia en la habitación de la cliente se verificó la permeabilidad de la sonda de gastrostomía y era permeable ya que no había filtraciones.</p>
<p>4. Realizar asepsia de la cánula en región abdominal.</p>	<p>El derrame alrededor del tubo es sumamente perturbador, porque el contenido gástrico es muy irritante para la piel. Se aplican apósitos para absorber cualquier drenaje alrededor del tubo y han de cambiarse frecuentemente.¹⁶</p>	<p>Cada tercer día a la cliente se le realizaba asepsia de la insición de gastrostomía con solución de isodine espuma para evitar así una infección.</p>
<p>5. Vigilar los resultados de Hemoglobina en sangre y valorar si existe anemia.</p>	<p>La anemia puede considerarse una disminución por debajo de los valores de concentración de hemoglobina y de la masa de glóbulos rojos, con el consiguiente trastorno del aporte de oxígeno a los tejidos.¹⁷ La concentración media de hemoglobina es 14.5 a 15.0 g por 100 ml de sangre..</p>	<p>Al valorar la hemoglobina de la cliente se identifica anemia ya que sus valores son: 06/05/06:14.2 13/05/06:10.4 28/05/06: 8.4 30/05/06: 8.3 Por lo que se comenta con otros profesionales de la salud con el fin de revalorar la dieta polimérica.</p>

¹⁴Meador Billie C. *Op Cit*; p.211.

¹⁵Lynn Wieck / M.King E. *Op. Cit*; p. 793.

¹⁶Smith W. Dorothy-German Hanley. *Enfermera Medicoquirúrgica*. Ed. 4ta. Editorial Interamericana. México D.F; 1978. Pp.656.

¹⁷Stanley L.Robbins. *Patología Humana*. Ed. 4ta. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1989.Pp.357.

<p>Necesidad: de eliminación Dx: Déficit del volumen de líquidos relacionado con trastorno neurológico e irrigación intracelular manifestado por edema generalizado.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el edema en regiones declive. 	<p>Evaluación</p>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1. Vendaje de miembros inferiores.</p>	<p>1. Para favorecer el retorno venoso impedir el edema, evitar la formación de tromboflebitis, además de proporcionar calor al miembro vendado.</p>	<p>Se vendaron los miembros inferiores de la cliente durante el turno y al terminar el baño, esto disminuyó el edema en la región vendada.</p>
<p>2. Elevación de las extremidades hemiparéticas/hemipléjicas por encima del nivel del corazón.</p>	<p>2.La fuerza de gravedad facilita el fluir de los líquidos, el paciente edematoso se coloca en posición apropiada teniendo presente este principio. La elevación de una extremidad edematosa aumenta el retorno venoso y reduce la presión capilar.¹⁸ El edema contribuye al desarrollo de la ruptura cutánea.</p>	<p>A la cliente se le elevaron las extremidades con ropa de cama y esto ayudó a disminuir un poco el edema.</p>
<p>3. Colocación de dispositivos para disminuir el edema. Como almohadillas etc.</p>	<p>3. El edema se refiere a la acumulación de cantidades anormales de líquido en los espacios del tejido intersticial o en cavidades corporales.¹⁹ El edema puede aliviarse por medio de cojines de flotación, colchones alternantes o dispositivos similares. Los líquidos del edema podrán volver a distribuirse acaso y aumentarse el aporte sanguíneo al área frotando ligeramente la piel.</p>	<p>Se colocaron almohadillas y bolsas de solución para favorecer el retorno venoso y evitar el edema en los miembros, en la paciente se observó una pequeña disminución del edema pero no el resultado que se esperaba.</p>
<p>4. Monitoreo del control de líquidos para prevenir la sobre hidratación.</p>	<p>4. Aproximadamente 60% del peso corporal magro de una persona es agua. Puede ocurrir en los pacientes hospitalizados por valoración inadecuada de los ingresos y egresos.²⁰</p>	<p>Se llevo a cabo el control de líquidos, diariamente y el resultado es neutro ya que lo que ingresaba egresaba, pero la paciente sigue manifestando edema generalizado.</p>
<p>5. Realización de ejercicios activos y pasivos en el rango del movimiento cada cuatro horas para todas las extremidades.</p>	<p>5. Los ejercicios en el rango de movimiento mejoran la circulación. Los cambios frecuentes de posición impiden que los líquidos formen remanso en alguna parte colgante.²¹</p>	<p>Se llevaron a cabo ejercicios activos en todas las partes edematosas en la cliente, cada dos horas, teniendo como resultado leve disminución del edema.</p>

¹⁸Smith W. Dorothy-German Hanley. Ibidem p.89.

¹⁹Stanley L. Robbins. Op. Cit; p.63.

²⁰Meador Billie C. Op Cit; p.148.

²¹Smith W. Dorothy-German. Op.Cit; p.89.

<p>Necesidad: de eliminación. Dx: Alteración de la excreción urinaria relacionado con trastorno neuromuscular y pérdida del control del esfínter manifestado por incontinencia.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir problemas secundarios debidos a la incontinencia, como trastorno dérmico. • Prevenir la infección e inflamación de la zona perineal, meato y uretra. • Reducir la posibilidad de infecciones urinarias. 	<h2>Evaluación</h2>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1. Conservar la piel limpia y seca y observar la piel para descubrir signos de enrojecimiento, erupción dérmica o hinchazón en el sitio de inserción o zona adyacente.</p>	<p>1. El pH de la orina es de 5.5 a 7.0, por lo que es ácida y capaz de causar trastorno tisular. El contacto entre la orina ácida y la piel causa una leve irritación química o excoiación.</p>	<p>Se mantuvo limpia y seca la piel ya que el catéter a permanencia se mantuvo fijo y permeable ya que no había signo de lesiones o irritación. Posterior al baño se secaba perfectamente la piel para evitar humedad y así la proliferación de microorganismos.</p>
<p>2. Realizar aseo de genitales y cuidados perineales con agua y jabón neutro.</p>	<p>2.La piel y mucosa albergan microorganismos patógenos. Las vías urinarias constituyen un medio favorable para estos microorganismos que pueden desencadenar problemas urinarios.²² La limpieza con agua y jabón disminuye de modo temporal el número de bacterias. La alcalinidad de los jabones a veces causa irritación, especialmente a los ancianos inmovilizados en cama.²³</p>	<p>Con el baño se realizó asepsia de genitales con agua y jabón neutro para mantener limpia e integra esa zona para prevenir lesiones. Se realizó limpieza alrededor del meato urinario de adelante hacia atrás.</p>
<p>3. Mantener la sonda vesical en muy buenas condiciones, realizando cuidados de la sonda diariamente.</p>	<p>3. La finalidad del cateterismo es conservar limpio y seco al paciente y evitar laceraciones sobre la piel. Las sondas son una causa conocida importante de infección vesical.²⁴ Aunque muy útiles, se dice, con todo, de los catéteres uretrales, que constituyen la principal causa única de infecciones de las vías urinarias. El peligro de infección es más alto si el catéter es a permanencia, cuanto más tiempo permanece, mayor es el riesgo de infección.²⁵</p>	<p>Los cuidados de la sonda se realizaron con torundas de algodón con solución una vez en el turno y se previnieron infecciones de la piel y mucosa.</p>
<p>4. Fijación de sonda Foley y mantenerla permeable.</p>	<p>4. La fijación con cinta de un catéter de Foley a la pierna de la mujer se efectúa para prevenir la tracción del globo hinchado, lo que causaría presión sobre la salida de la vejiga.²⁶</p>	<p>La sonda se fijó con seguridad para impedir su desalojamiento. La sonda a permanencia se mantuvo permeable, se realizó la observación y la cuantificación diaria del drenaje urinario.</p>
<p>5. Mejorar el estado de hidratación.</p>	<p>5. El ingreso de líquidos, aumenta el volumen de orina, reduce su estancamiento y disminuye el riesgo de formación de cálculos renales y de infecciones urinarias.</p>	<p>A la cliente no se le ministraron líquidos, ya que por su edema generalizado podría ser contraproducente.</p>

²²Lynn Wieck / M.King E.Op. Cit; p. 261.

²³Smith W. Dorothy-German Hanley.Op. Cit; p.898.

²⁴Lynn Wieck / M.King E.Op. Cit; p 435.

²⁵Smith W. Dorothy-German Hanley.Op.Cit; p.743.

²⁶Smith W. Dorothy-German Hanley.Ibidem p.743.

<p>Necesidad: de eliminación.</p> <p>Dx: Alteración de la necesidad de eliminación relacionado con actividad física disminuida, musculatura abdominal débil debido a trastorno neuromuscular manifestado por menor frecuencia en los hábitos intestinales normales.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercer medidas que ayuden a eliminar el estreñimiento. • Disminuir el riesgo de mayores complicaciones intestinales. • Aumentar la frecuencia o cantidad de las evacuaciones. • Planear ejercicios que faciliten la evacuación. 	<h2>Evaluación</h2>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1. Realización de ejercicios pasivos en el abdomen, para favorecer la eliminación de heces.</p>	<p>1. La inactividad forzada, debido a la hemiplejía origina frecuentemente estreñimiento. El cual la enfermera debe estar observando de que la cliente evacue y evitar la impactación.</p>	<p>Se estableció un programa de ejercicios los cuales no ayudaron a la evacuación de la cliente.</p>
<p>2. Movilizar al cliente para favorecer la eliminación.</p>	<p>2. El estreñimiento es frecuente en personas inmóviles, la hipersecreción de adrenalina disminuye el peristaltismo y movilidad del colon además de que se constriñen de manera anormal de los esfínteres. La debilidad general de los músculos afecta los de la pared abdominal y perineo necesarios para la defecación. El estreñimiento resulta de motilidad intestinal reducida, debido que se absorbe más agua, lo que conduce a las deposiciones duras y difíciles de expeler.²⁷</p>	<p>Se realizaron cambios posturales para favorecer la eliminación pero no lograron el resultado esperado. Ya que se mantenía con estreñimiento por largo periodo de tiempo.</p>
<p>3. Colocar al cliente en posición semifowler para ayudar al peristaltismo.</p>	<p>3. La inclinación del tronco hacia atrás dificulta el uso de los músculos que participan en la defecación.</p>	<p>Se colocó ala cliente en posición semifowler, fowler, lateral y se le realizaron movimientos circulares lentos y suaves en el abdomen para favorecer la evacuación y no hubo ninguna evacuación.</p>
<p>4. Ministración de fármacos como senócidos para ayudar a la evacuación.</p>	<p>Senocidos A y B, fibra natural para la regulación, facilitando la evacuación del contenido intestinal.²⁸ Psyllium plantago, fibra natural para la regulación intestinal, está indicado para el tratamiento de la constipación y como adyuvante en el tratamiento de las hemorroides, fisuras anales y en otros procesos en los que se desea ablandar la consistencia de las heces.²⁹</p>	<p>A la cliente se le realizó la ministración de psyllium plantago el cuál dio como resultado la eliminación de heces pero en poca proporción, posterior a esto la cliente no volvió a evacuar.</p>

²⁷Smith W. Dorothy-German Hanley. *Ibidem* p.667.

²⁸ Remington. *Farmacía*. Ed. 13. Editorial Panamericana. Buenos Aires; 1999. Vol.II. Pp. 1339.

²⁹ Vademécum PLM. Ed. 3ra. *Vademécum de Genéricos Intercambiables*. Editorial Thomson PLM. México D.F; 2005. Pp.301.

<p>Necesidad: de moverse y mantener una buena postura. Dx: Alteración de la movilidad física relacionado con deterioro del estado mental y pérdida del control motor manifestado por ausencia de fuerza muscular, incapacidad para moverse.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar la rigidez articular. • Evitar la atrofia muscular • Disminuir las posibilidades de contracturas musculares. • Prevenir los trastornos de las demás capacidades funcionales como consecuencia de la limitación de la movilidad. 	<h2>Evaluación</h2>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1. Fomentar el mayor nivel de movilidad:</p>	<p>1. El movimiento regular alivia la presión constante en las prominencias óseas. Cuando el paciente no puede levantarse debe ejercitarse en cama, por ejercicios activos o pasivos de todo el arco de movimiento.³⁰</p>	<p>A la cliente se le realizaron movimientos corporales de acuerdo a su estado físico y siempre y cuando se permitiera realizarlos tomando en cuenta las precauciones por la sonda endotraqueal, el catéter etc.</p>
<p>2. Cambio de posición cada dos horas.</p>	<p>2. Aliviar intermitentemente la presión permite que la sangre vuelva a entrar en los capilares privados de sangre y oxígeno debido a la compresión.</p>	<p>Se le realizaron cambios posturales a la cliente cada dos horas, para evitar que sus músculos, huesos, articulaciones y nervios sufran una lesión por la inmovilidad.</p>
<p>3. Realización de ejercicios de rehabilitación, por medio de la fisioterapia.</p>	<p>3.El ejercicio aumenta la eficacia de todos los procesos del organismo, contribuye a crear y conservar un buen tono muscular, el ejercicio favorece, la eliminación de los productos de desecho del músculo.³¹ el objetivo de la rehabilitación es regresar al paciente al nivel de función óptimo para él. La fisioterapia incluye el reacondicionamiento de las extremidades afectadas y el fortalecimiento de las no afectadas.³²</p>	<p>Se planearon y realizaron programas de ejercicios para el cliente que consistieron en comenzar a ejercitar el cuerpo de manera céfalo caudal, por ejemplo: movilizar la columna cervical en flexión lateral, hasta llegar a las plantas de los pies en aducción y abducción, con el fin de efectuar beneficios en todos los aparatos y sistemas corporales.</p>
<p>4. Colocar al cliente a un ángulo de 30° de la cama y decúbito lateral.</p>	<p>4. Esta postura alivia la presión en el trocánter y sacro simultáneamente.</p>	<p>Se le colocó a la cliente en posición, decúbito lateral y dorsal con almohadillas para el sostén y para prevenir otras complicaciones.</p>
<p>5. Realizar ejercicios pasivos como abducción, rotación, extensión etc.</p>	<p>5. El ejercicio pasivo en este caso, la parte corporal la mueve otra persona diferente al paciente, y los músculos no se contraen en forma activa El ejercicio pasivo de las partes corporales inmóviles al límite de su capacidad impide la aparición de</p>	<p>A la cliente diariamente se mantuvo ejercitándola mediante movimientos de aducción, extensión, rotación hacia adentro. Hacia fuera, supinación, y pronación. Por lo que se evitó de gran manera la rigidez articular.</p>

³⁰Du Gas. Beverly Witter. Op.Cit; p.231.

³¹Du Gas. Beverly Witter. Ibidem; p.238.

³²Meador Billie C. Op.Cit; p.214.

³³Du Gas. Beverly Witter.Op.Cit; p.239.

	contracturas que pueden reducir la movilidad articular. ³³	
6. Fomentar la realización de ejercicios de amplitud de movimiento y de movilidad siempre que sea posible	6. El ejercicio y el movimiento aumentan el flujo sanguíneo a todas las áreas. Tan pronto como sea posible debe iniciarse la movilización, los ejercicios más activos y la movilización del paciente se iniciarán tan pronto como lo permita su estado. ³⁴	El movimiento del cuerpo de la cliente resultó más fácil cuando se encontraba en una buena alineación. Durante el baño fue una excelente oportunidad para mover las extremidades de la cliente, se realizaron movimientos de circunducción, flexión plantar, dorsal, inversión y eversión.
7. Usar dispositivos como colchón de agua para aliviar la presión.	7. Los dispositivos que alivian la presión pueden aumentar el intervalo de tiempo entre los cambios posturales necesarios.	Los familiares de la cliente proporcionaron el colchón de agua y así se logró mantener más confort.
8. Aplicar compresas calientes.	8. La aplicación de calor tiene por objetivo evitar el espasmo muscular produce vaso dilatación permitiendo un aumento del volumen y en la corriente sanguínea de la piel, mejorando de esta manera el metabolismo tisular. El calor aumenta también la circulación en una zona determinada, y en consecuencia alivia el dolor motivado por la isquemia (falta de sangre). ³⁵	Se le aplicaron bolsas calientes de solución y se mantuvieron elevadas las extremidades, mejorando con ello la circulación.

³⁴Meador Billie C. Op.Cit; p.214.

³⁵Du Gas. Beverly Witter. Op.Cit; p.395.

<p>Necesidad: de higiene Dx: Incapacidad para bañarse y realizar hábitos higiénicos relacionado a inmovilidad, y dependencia, por deterioro neurológico manifestado por déficit en el aseo personal.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que la cliente mantenga la salud por las acciones de enfermería realizadas para su cuidado. • Mantener aseada ala cliente. • Mantener la boca, dientes y encías en buen estado. • Lograr que su apariencia sea agradable. • Ayudar ala cliente para el cambio de ropa. 	<h2>Evaluación</h2>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1. Realización de baño de esponja.</p>	<p>1. Lavar la piel para eliminar sudor acumulado, secreciones, microorganismos y desechos para evitar la infección y mantener la integridad de la piel.³⁶ Con el baño se estimula la circulación sistemática o local, se estimula el tono muscular por ejercicio activo o pasivo.</p>	<p>Se le daba una explicación a la cliente sobre la técnica que se estaba realizando. A la cliente se le realizo baño completo en cama diariamente.</p>
<p>2. Valorar el estado de la piel, determinar sequedad para saber la frecuencia de los baños y los agentes de aseo que se van a emplear.</p>	<p>La disminución de secreciones sebáceas aumenta la sequedad y la escamosidad, y como consecuencia la gente de edad soporta menos el jabón que los adultos jóvenes.³⁷</p>	<p>Se revisó el estado de la piel de la cliente, la cual muestra resequedad, y también se le observaron zonas de enrojecimiento. Se lubricó con crema después de cada baño.</p>
<p>3. realizar cambios de posición ala cliente durante el baño.</p>	<p>3. evitar la congestión pulmonar al estimular la expulsión de secreciones con los cambios de posición.³⁸</p>	<p>Se realizaron ejercicios con arco de movimiento.</p>
<p>4. Realizar higiene bucal.</p>	<p>4. La cavidad bucal normalmente es asiento de infinidad de bacterias que cuando invaden a personas susceptibles pueden ser patógenas. Los pacientes con infecciones agudas o crónicas necesitan cuidados bucales con mucha frecuencia.³⁹</p>	<p>Se efectuó atención bucal, realizando con suavidad el aseo con gasas y solución.</p>

³⁶Lynn Wieck / M.King E. Op.Cit; p.179.

³⁷Du Gas. Beverly Witter.Op.Cit; p.281.

³⁸Lynn Wieck / M.King E. Ibidem;p.179.

³⁹Lynn Wieck / M.King E. Ibidem;p.515.

<p>Necesidad: de higiene y protección de la piel.</p> <p>Dx: Alteración en la integridad hística relacionado con presión y fricción manifestado por destrucción mecánica del tejido y úlceras por presión en zona sacra y talones.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Favorecer la cicatrización progresiva de la úlcera cutánea. 	<h2>Evaluación</h2>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1. Alternar o reducir la presión en la superficie cutánea con sistemas para mitigar la presión (colocación del colchón de agua o aire).</p>	<p>1. Los colchones de agua y de aire resultan cómodos, generalmente distribuyen el peso corporal uniformemente en toda la superficie.</p>	<p>Con el apoyo de los familiares se logró adquirir un colchón de agua el cual es de gran ayuda, ya que la cliente no colocaba las protuberancias óseas en superficies duras y esto ayudó a que no se diseminaran aún más las úlceras.</p>
<p>2. Colocación de bolsas con agua en zonas de presión para proporcionar un efecto puente, con el fin de sujetar el cuerpo por encima y debajo del área de alto riesgo o ya ulcerada impidiendo que la zona afectada toque la superficie de la cama. Prestar especial atención en los talones.</p>	<p>2. Estas medidas ayudan a distribuir la presión en las áreas grandes. a) Estudios realizados demuestran que los talones son extremadamente vulnerables a la aparición de heridas, debido a la alta concentración de peso corporal sobre su superficie relativamente pequeña.</p>	<p>Se colocaron almohadillas y bolsas de solución con el fin de evitar que los talones toquen la cama y esto ayudó bastante ya que los talones mostraron mejoría.</p>
<p>3. Cuidados de la herida: Asepsia de la úlcera a través de la utilización de agua y jabón.</p>	<p>La conservación de la piel limpia y seca inhibe el desarrollo de las bacterias patógenas y evita las excoriaciones; secreciones y deyecciones que son particularmente irritantes para la piel del paciente.⁴⁰</p>	<p>Se realizó asepsia con solución jabonosa e isodine, lo cual ayudó a que no hubiera infección y además las úlceras lograron reducirse.</p>
<p>4. Realizar cambios de posición</p>	<p>Los cambios frecuentes de posición para alternar las áreas de presión entre los diversos grupos de prominencias óseas, acortan la presión en cada uno de estos.⁴¹ La distribución homogénea de la presión sobre el cuerpo evita exceso de presión sobre una región.⁴²</p>	<p>Se le estableció un horario para los cambios de posición tan frecuente como fuera necesario para conservar la piel en buenas condiciones y evitar la degeneración de las úlceras.</p>
<p>5. Aplicación de parches para favorecer la cicatrización.</p>	<p>DUODERM CGF Apósito impermeable (Bristol-Myers Squibb)⁴³ Para uso en heridas crónicas-secas hasta úlceras dérmicas de exudación ligera, úlceras diabéticas, heridas agudas, heridas quirúrgicas y como apósito protector para áreas de riesgo en resquebrajamiento de la dermis. Se aplica en el cuerpo humano externamente, donde se tenga la úlcera o la herida quirúrgica. Apósito hidrocoloide, aceite mineral, polietileno,</p>	<p>A la cliente se le aplicaron los parches duoderm, los cuales son de mucha efectividad ya que se obtuvieron resultados muy progresivos ya que las úlceras por presión lograron disminuirse a corto plazo.</p>

⁴⁰Du Gas. Beverly Witter. *Op.Cit*; p.291.

⁴¹Du Gas. Beverly Witter. *Ibidem*; p.290.

⁴²Lynn Wieck / M.King E. *Op.Cit*; p.595.

	carboximetilcelulosa sódica USP, gelatina NF y pectina.	
<p>6. Reducir o eliminar los factores que contribuyan a la extensión de las úlceras por presión ya existentes.</p> <p>a) Lavar el área que rodea a la úlcera suavemente con jabón suave y neutro y secar.</p> <p>b) Dar un masaje suave en el tejido sano que rodea a la úlcera para estimular la circulación.</p>	<p>6. Las condiciones que predisponen a la aparición de úlceras de decúbito comprenden presión constante sobre una región, humedad, grietas en la superficie de la piel, mala alimentación, deshidratación, circulación sanguínea deficiente, delgadez.⁴⁴</p> <p>b) el masaje suave puede estimular la circulación. Dar masaje en zonas enrojecidas puede producir roturas capilar y lesión cutánea.</p>	<p>Se mantuvo la piel limpia y seca, se examinaron regularmente las prominencias óseas, zonas cartilaginosas y repliegues cutáneos en los cuales no se encontraron úlceras.</p>

⁴³ <http://www.bibliomed.com/vademecum/lab>.

⁴⁴ Du Gas. Beverly Witter. Op.Cit; p.290.

<p>Necesidad: de evitar peligros Dx: Alto riesgo de infección relacionado con enfermedad crónica y realización de procesos invasivos manifestado por nivel elevado en leucocitos.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar las precauciones pertinentes para prevenir infecciones. • Que la cliente este libre de infección. 	<h2>Evaluación</h2>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1.Verificar signos vitales dos veces por turno.</p>	<p>Temperatura, pulso y respiración, han sido llamados signos vitales, junto con la presión arterial y latido cardíaco, revelan las funciones básicas del organismo humano, en forma específica.⁴⁵</p>	<p>Se verificó la temperatura de la cliente para identificar infección pero maneja cifras por debajo de los parámetros normales.</p>
<p>2. Observar signos locales de infección.</p>	<p>2. Los procedimientos invasivos proporcionan una vía de entrada microbiana. La reacción general temprana a la invasión por microorganismos infecciosos se identifica con cefalea, malestar, sensación de cansancio, aumento leve de la temperatura y pérdida del apetito.⁴⁶</p>	<p>La cliente no presenta signos locales de infección.</p>
<p>3. Realizar recuento de leucocitos.</p>	<p>3. Un aumento de leucocitos indica una infección activa.⁴⁷</p>	<p>Se realizaron conteo de leucocitos en los cuales los resultados fueron los siguientes: 06/05/06: 12.7 13/05/06: 12.3 28/05/06: 20.3 30/05/06: 16.3 Esto demuestra que la paciente tiene elevados la cifra de leucocitos lo cual dice que existe una alteración.</p>
<p>4. Utilizar una técnica aséptica y seguir los protocolos adecuados para prevenir infecciones, cambiar los vendajes y apósitos de los lugares de inserción cuándo estén húmedos o sucios etc.</p>	<p>4. Una técnica aséptica puede evitar la contaminación.⁴⁸1045. El apósito se cambia cuándo está húmedo, pero nunca con más frecuencia de la necesaria, pues cada vez que se expone la herida aumenta la posibilidad de que inicie una infección.⁴⁹</p>	<p>Los apósitos sucios se cambiaban las veces que fueran necesarias y se lavaron las heridas con una solución desinfectante. Esto ayudo ala prevención de infecciones.</p>
<p>5. Limpiar la incisión y el lugar de inserción de los procedimientos invasivos, según el protocolo normalizado.</p>	<p>5. La limpieza elimina los microorganismos y reduce el riesgo de infección.⁵⁰</p>	<p>Se realizó aseo con técnica aséptica para la prevención de infecciones nosocomiales.</p>
<p>6. Proteger la piel alrededor de las incisiones, colocando un vendaje flojo y cambiarlo cuándo esté húmedo.</p>	<p>Los gérmenes florecen en la zonas tibias, húmedas y sucias los vendajes deben solo aplicare en zonas limpias, si tienen que ponerse en una herida abierta, antes de hacerlo se cubre la herida con</p>	<p>Se colocaron vendajes posteriores a los apósitos con el fin de no exponer la herida al aire libre y así evitar que se infecte.</p>

⁴⁵Du Gas. Beverly Witter. *Ibidem*; p.123.

⁴⁶Du Gas. Beverly Witter. *Ibidem*; p.316.

⁴⁷Carpenito Linda Juanll. *Op.Cit*; p.1045.

⁴⁸Carpenito Linda Juanll. *Ibidem*; p.1045.

⁴⁹Du Gas. Beverly Witterp. *Op.Cit*; 339.

⁵⁰Carpenito Linda Juanll. *Ibidem*; p.969.

⁵¹Du Gas. Beverly Witter. *Op.Cit*; p.343.

	material aséptico ⁵¹ . Los vendajes se aplican siempre sin presión ya que afecta la circulación de la sangre. ⁵²	
7. Fijar apósitos o vendar las incisiones para minimizar el movimiento.	7. El movimiento puede causar traumatismo tisular y crear puntos de entrada para microorganismos oportunistas. ⁵³	Se cambiaron apósitos y vendas en la cliente para mantenerla limpia y para que la herida no sea una entrada de microorganismos en su cuerpo.

Necesidad: de comunicación Dx: Alteración de la comunicación verbal relacionado con efectos de la lesión cerebral manifestado por incapacidad en el habla.	Objetivos: • Favorecer una comunicación enfermera-paciente.	Evaluación
Intervenciones de Enfermería	Fundamentación Científica	
1. Llevar a cabo con la cliente una comunicación terapéutica por medio de la vista.	1. La comunicación es el intercambio de información entre dos o más personas esta clase de comunicación incluye hablar, escuchar, o escribir y leer, es posible comunicarse a través de la pintura el baile. Los pensamientos se expresan a otros no solo con hablar sino también con gestos y acciones del cuerpo. ⁵⁴	Por medio de la comunicación visual a la cliente se le manifestó el deseo de comunicarse con ella, recibiendo ninguna señal de comprensión por su parte. Lo cual impidió la comunicación.
2. Transmitir un sentimiento de deseo de comunicación con la cliente.	La incapacidad de comunicarse, en forma verbal o escrita, reduce la capacidad de establecer contacto con otros humanos y, por tanto, hace desaparecer un aspecto importante de la estimulación sensitiva. ⁵⁵	Con el tacto y sentimientos de afecto, se le mostró a la cliente el interés por comunicarse con ella, teniendo una respuesta negativa por parte de la misma, debido al deterioro neurológico irreversible.
3. Creación de un medio estimulante y cómodo	3. La provisión de un ambiente cómodo y afectuoso, aunque aceptando las capacidades limitadas del lenguaje promueven una atmósfera de comunicación. ⁵⁶	La habitación hospitalaria se mantuvo agradable ya que se acondicionó de acuerdo a las necesidades de la cliente, pero no se mostró algún resultado a ese estímulo.
4. Mantener un ambiente sereno y tranquilo.	4. Las distracciones se reducen al mínimo para optimizar la capacidad de atención del cliente. ⁵⁷	Dentro de la habitación solo estaba el familiar de la cliente y la enfermera al cuidado de ella, sin ruido, sin alteraciones del medio, un ambiente adecuado para la recuperación de la cliente.

⁵²Du Gas. Beverly Witter. *Ibidem*; p.343.

⁵³Carpenito Linda Juanll. *Op.Cit*; p.969.

⁵⁴Kozier Barbara. *Op.Cit*; p.258.

⁵⁵Du Gas. Beverly Witter. *Op.Cit*; p.181.

⁵⁶Beare/Myer. *Op.Cit*; p.1003.

⁵⁷Beare/Myer. *Ibidem*; p.1010.

<p>Necesidad: de comunicación Dx: Alteración sensorial y de percepción relacionado con enfermedad neurológica y deterioro de los órganos de los sentidos manifestado por indiferencia al medio.</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que la cliente responda a estímulos del medio ambiente. 	<h2>Evaluación</h2>
<p>Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Fundamentación Científica</p>	
<p>1. Estimular los órganos de los sentidos.</p>	<p>1. La estimulación sensitiva es un componente vital en nuestra existencia. Las funciones sensitivas de la vista, oído, olfato, gusto y tacto son las antenas que permiten captar las señales que informan sobre el medio.⁵⁸ La disfunción perceptual produce dificultad para interpretar, los objetos, los acontecimientos y las cualidades que estimulan los órganos sensoriales y pueden interferir con el aprendizaje.⁵⁹</p>	<p>Se estimularon los órganos de los sentidos por medio de la vista acercándole a su familiar para estimular su percepción, el olfato acercándole aromas como el alcohol, el jabón, el tacto, transmitiéndole afecto por masajes, el oído explicándole los procedimientos que se le realizaban, el gusto no pudo ser estimulado y no se recibió ninguna respuesta.</p>
<p>2. Asegurar que en el medio existan estímulos suficientes para conservar o restaurar la captación óptima como: estímulos auditivos, contacto corporal, etc.</p>	<p>2. Los órganos de los sentidos proveen información sobre el medio externo, por lo que este medio es uno de los factores principales que se toma en cuenta al corregir los trastornos.</p>	<p>Se le brindó mucho afecto a la cliente, con el fin de que lograra sentir lo que la enfermera le transmitía, pero no manifestaba ninguna reacción.</p>
<p>3. Examinar lo siguiente: Respuesta ocular: Responde mejor el ojo a los estímulos auditivos, los dolorosos, o no se produce reacción alguna. Respuesta motora: responde el cuerpo a las órdenes verbales, sabe localizar el dolor, se contrae el cuerpo de manera adecuada, o no se produce reacción alguna. Respuesta verbal: se encuentra centrado el paciente en relación a las personas, lugares y tiempo, tiene dificultades para mantener una conversación, produce un discurso inconexo, emite sonidos incomprensibles, o no se produce reacción alguna?.</p>	<p>3. La escala de Coma de Glasgow examina la capacidad del paciente para integrar órdenes con movimientos tanto conscientes como involuntarios. Se puede evaluar la función cortical examinando la reacción ocular y la motora, la ausencia de reacción puede indicar que existe algún tipo de lesión en el mesencéfalo.⁶⁰</p>	<p>Se valoró la escala de Coma de Glasgow y el resultado de la cliente total es de 7 puntos. lo cual indica coma y la afección neurológica que conlleva es irreversible.</p>
<p>4. Valorar la sensibilidad de la cliente, y la respuesta motora al dolor.</p>	<p>4. Cuando el explorador aplica un estímulo doloroso (como presión en el lecho ungueal o en el tendón de Aquiles), a un paciente inconsciente, su respuesta motora puede indicar su estado neurológico. Normalmente se extenderá hasta el estímulo doloroso.⁶¹</p>	<p>Se realizó presión sobre el tendón de Aquiles y la cliente no tuvo respuesta al estímulo doloroso.</p>

⁵⁸Du Gas. Beverly Witter. *Op.Cit*; p.180.

⁵⁹Beare/Myer. *Op.Cit*; p.1008.

⁶⁰Carpenito Linda Juanll.*Op.Cit*; p.315.

⁶¹Nursing Revist. Victoria. Problemas Neurológicos. 1999. Pp.7.

9. PLAN DE ALTA

Al concluir la estancia hospitalaria se debe proporcionar por escrito una serie de acciones que deben realizarse en el hogar con el apoyo de la familia para preservar la salud integral del cliente.

Mediante el cuál se debe abarcar las necesidades más importantes para su recuperación a mediano plazo.

1. Dar una breve explicación a la familia sobre la importancia de los cambios frecuentes de posición, de los signos tempranos de lesión de los tejidos y los sitios más probables de las lesiones.
2. Realizar ejercicios pasivos en su hogar, se mostró a la familia como realizarlos de forma segura y eficaz, se enfatizó la mecánica corporal para la protección del familiar.
3. Se debe mantener al cliente limpio y seco y conservar la cama sin arrugas y objetos que puedan producir presión.
4. Enseñanza a la familia del cuidado de las úlceras por decúbito, utilización de apósitos y cambio de los mismos.
5. Si la cliente va a continuar con la sonda a permanencia se comentó el método y los cuidados de la sonda a la familia.
6. A los familiares se enseñó la técnica para bañar a la cliente siendo este el baño total de esponja en paciente encamado, la importancia de la higiene, y las precauciones de seguridad para su realización.
7. Si es necesario la utilización de vendajes se le informó a la familia sobre la técnica de aplicación de los vendajes y la utilización de apósitos en el caso de que se encuentre una herida en cicatrización por debajo del vendaje, se explicó la técnica y la importancia de aplicar primero un apósito estéril a la herida antes de vendarla y se le orientó sobre donde debe adquirir el material.
8. Se le comunicó a los familiares la importancia de elevar las partes del cuerpo en las que haya signos de trastornos circulatorios, como edema.
9. Realizar higiene bucal, observando encías, dientes y mucosa para descubrir signos tempranos de ulceraciones e infecciones.
10. Observación cuidadosa y frecuente del buen funcionamiento del ventilador para reducir al mínimo las complicaciones y aumentar los efectos terapéuticos.
11. Realizar asepsia con isodine y material de curación estéril a la sonda de gastrostomía, y a la incisión e inserción para evitar infecciones en el cliente.

10. CONCLUSIÓN

A través de los años la enfermería ha evolucionado de manera acelerada, de ser una actividad en la que solo “ayudaba” al facultativo hasta convertirse en la actualidad en un personaje importante dentro del equipo de salud.

Esto en base a la búsqueda constante de los sustentos teóricos y metodológicos que fundamenten el quehacer de la enfermera, la elaboración de un Proceso Atención de enfermería permite llevar una secuencia lógica de los cuidados que requiere un sujeto, es indiscutible que para que sea enriquecedor se requiere de la preparación constante y a su vez reconocer el compromiso que se tiene al ejercer la enfermería de manera profesional.

La elaboración del presente trabajo permite reflexionar sobre la importancia que tiene dicha preparación y descubrir que se pueden explorar otros campos como puede ser la atención que se le brinde a los sujetos que padecen un trastorno crónico degenerativo y que por su estado de salud no pudieran seguir hospitalizados y que requieren de supervisión, asesoría familiar así como la información necesaria en relación a los cuidados que se les debe brindar en sus hogares.

11. GLOSARIO

- ❖ **abdomen:** vientre
- ❖ **absorción:** penetración a través de la piel o de las mucosas
- ❖ **actividades cotidianas** (su sigla en inglés es ADL): actividades de cuidado personal necesarias para la vida cotidiana, como comer, bañarse, arreglarse, vestirse e ir al baño; los profesionales de la salud utilizan a menudo este término para evaluar las necesidades y, o el tipo de cuidados que requiere una persona
- ❖ **adsorción:** fijación a una superficie; cf absorción: penetración a través de la piel o de las mucosas
- ❖ **afasia:** imposibilidad o dificultad para hablar
- ❖ **alopecia:** caída general o parcial de cabellos o pelos
- ❖ **amina:** compuesto químico relacionado con el amoniaco
- ❖ **analgésico:** medicamento aliviando o haciendo desaparecer el dolor
- ❖ **análisis del líquido cefalorraquídeo o espinal** (También llamado punción lumbar): procedimiento que se utiliza para realizar una evaluación o un diagnóstico examinando el líquido extraído de la columna vertebral.
- ❖ **anamnesis:** historia previa de las enfermedades de un paciente
- ❖ **anatómico:** anatómico
- ❖ **anemia:** aplástica , formación insuficiente de células de la sangre
- ❖ **antecedente:** circunstancia anterior en la historia del enfermo
- ❖ **antibacteriano:** que destruye las bacterias
- ❖ **anticoagulante:** sustancia que impide la coagulación
- ❖ **anticonvulsivo:** sustancia que evita o reduce convulsiones
- ❖ **antihipertensivo:** sustancia que disminuye la presión sanguínea
- ❖ **antiséptico:** desinfectante
- ❖ **apatía:** falta de sentimiento o emoción; indiferencia
- ❖ **aplicación:** administración de un medicamento o empleo de una medida física
- ❖ **arco de movilidad:** máxima extensión con la que se mueve una articulación desde la extensión total hasta la flexión total
- ❖ **arterioesclerosis:** endurecimiento de las arterias
- ❖ **aséptico:** libre de gérmenes, estéril
- ❖ **aspiración:** acción de inhalar; extracción de líquidos o gases
- ❖ **ataque cerebral** (también llamado o derrame cerebral): se produce cuando las células del encéfalo mueren debido a un flujo insuficiente de sangre en el encéfalo
- ❖ **ataxia:** falta de coordinación de los movimientos voluntarios
- ❖ **ataxia:** pérdida del equilibrio.
- ❖ **atonía:** ausencia o deficiencia de la tensión de un tejido o un órgano
- ❖ **atrofia:** disminución del tamaño de una célula, tejido, órgano o parte del cuerpo
- ❖ **auscultación:** acción de escuchar (los ruidos producidos en el interior de un organismo) con estetoscopio
- ❖ **ausencia:** pérdida momentánea del conocimiento
- ❖ **bucal:** relativo a la boca o a la mejilla
- ❖ **cánula:** tubo que se introduce en el organismo
- ❖ **capacidad:** capacidad

- ❖ **catéter:** tubo , sonda
- ❖ **cateterismo:** introducción de una sonda en una cavidad hueca
- ❖ **caudal:** relativo o en dirección hacia la cola
- ❖ **cerebelo:** estructura de gran tamaño formada por dos mitades (hemisferios) y situada en la parte baja del encéfalo; es responsable de la coordinación de los movimientos y del equilibrio
- ❖ **cerebral:** relativo al cerebro
- ❖ **cerebro:** el término "cerebro" se suele utilizar incorrectamente para referirse a la totalidad del contenido del cráneo, que en realidad se llama "encéfalo"; el cerebro propiamente dicho está formado por dos partes (lóbulos), el derecho y el izquierdo, que forman la parte de mayor tamaño y más desarrollada del encéfalo; el inicio y la coordinación de todos los movimientos voluntarios tienen lugar en el cerebro. Los ganglios basales están situados justo debajo del cerebro
- ❖ **cerebrospinal:** relativo al cerebro y a la médula espinal
- ❖ **cerebrovascular:** que afecta a los vasos cerebrales
- ❖ **cerumen:** secreción grasa que se forma en el interior de los oídos
- ❖ **cervical:** que afecta al cuello o al cuello de un órgano
- ❖ **cicatrización:** cicatrización
- ❖ **clínico:** relativo a la clínica; basado en la observación y el tratamiento
- ❖ **cognitivo:** relativo al conocimiento (percepción, pensamiento, etc.)
- ❖ **colesterol:** Alcohol esteroídico, blanco e insoluble en agua. Participa en la estructura de algunas lipoproteínas plasmáticas y a su presencia en exceso se atribuye la génesis de la aterosclerosis
- ❖ **corteza cerebral:** capa externa del cerebro; es muy densa, ya que está formada por células nerviosas muy apretadas
- ❖ **crisis:** empeoramiento repentino, ataque
- ❖ **crónico:** de desarrollo lento, de larga duración; habitual
- ❖ **decúbito:** posición estirada; formación de úlceras y necrosis en la piel o las mucosas por permanencia prolongada en el lecho
- ❖ **defecación:** expulsión de los excrementos
- ❖ **deficiencia:** falta; defecto
- ❖ **déficit:** falta
- ❖ **degenerativo:** que produce degeneración
- ❖ **demencia:** no se trata de una enfermedad propiamente dicha, sino de un grupo de síntomas que caracterizan a una serie de enfermedades y condiciones; se suele definir como un deterioro del funcionamiento intelectual que es lo suficientemente grave como para interferir con la capacidad de llevar a cabo las actividades cotidianas
- ❖ **dependiente:** dependiente
- ❖ **derrame cerebral (también llamado ataque cerebral):** se produce cuando las células del cerebro mueren debido a un flujo insuficiente de sangre en el encéfalo
- ❖ **dieta:** Régimen que se manda observar a los enfermos o convalecientes en el comer y beber; y por ext., esta comida y bebida
- ❖ **diuresis:** formación y excreción de la orina
- ❖ **edema:** angioneurótico: forma de edema violento y breve
- ❖ **edema:** líquido excesivo en el tejido debajo de la piel
- ❖ **efusión:** derrame

- ❖ **electroencefalograma (su sigla en inglés es EEG):** procedimiento que registra la actividad eléctrica continua del encéfalo mediante electrodos colocados en el cuero cabelludo
- ❖ **émbolo:** coágulo "errante" de sangre
- ❖ **embolia cerebral:** ataque cerebral que se produce cuando se forma un coágulo errante (émbolo) o alguna otra partícula en un vaso sanguíneo en cualquier parte del cuerpo, generalmente en el corazón
- ❖ **eritema:** enrojecimiento en la piel
- ❖ **erosión:** desgaste; destrucción o ulceración de un tejido
- ❖ **esclerosis:** induración o dureza
- ❖ **esfínter:** músculo de cierre
- ❖ **específico:** propio y característico de una especie o de una enfermedad
- ❖ **estado:** condición, situación; crisis o punto culminante
- ❖ **estenosis:** estrechamiento de un conducto
- ❖ **estupor:** pérdida parcial o casi completa de la conciencia
- ❖ **etiología:** causa de una enfermedad
- ❖ **evacuación:** vaciado de un órgano hueco o un absceso
- ❖ **exámenes de electrodiagnóstico (electromiografía y velocidad de conducción nerviosa):** pruebas que sirven para evaluar y diagnosticar los trastornos de los músculos y de las neuronas motoras. Se introducen electrodos en el músculo o se sitúan sobre la piel que recubre un músculo o un grupo de músculos y se registra la actividad eléctrica y la respuesta del músculo
- ❖ **exantema:** erupción en la piel
- ❖ **excreción:** eliminación por el propio organismo; eliminación de un medicamento sin cambio
- ❖ **extensión:** despliegue
- ❖ **extracelular:** situado fuera de las células
- ❖ **extremidades:** miembros superior e inferior
- ❖ **extremo:** que está alejado
- ❖ **exudado:** líquido que aparece en una superficie inflamada
- ❖ **fármaco:** medicamento
- ❖ **febril:** relativo a la fiebre, con fiebre
- ❖ **fisiológico:** normal, no debido a una enfermedad; perteneciente a la ciencia que estudia las funciones de los organismos vivos
- ❖ **genital:** relativo a los órganos sexuales
- ❖ **geriátrico:** relativo a la medicina que trata de las enfermedades de la vejez
- ❖ **grampositivo:** positivo en la coloración de Gram
- ❖ **heces:** excrementos, deposiciones
- ❖ **hemiplejía:** parálisis total o parcial de un lado del cuerpo
- ❖ **hemorragia cerebral:** tipo de ataque cerebral que se produce cuando se revienta una arteria defectuosa del encéfalo, inundando de sangre a los tejidos circundantes
- ❖ **hemorragia subaracnoidea:** ataque cerebral que se produce cuando un vaso sanguíneo de la superficie del encéfalo se rompe y sangra en el interior del espacio que existe entre el encéfalo y el cráneo
- ❖ **herencia:** herencia
- ❖ **hipertensión:** aumento de la tensión

- ❖ **hipertermia:** elevación de la temperatura del cuerpo diferente de la fiebre
- ❖ **hiperventilación:** respiración anormalmente duradera, rápida y profunda; aumento en el volumen de aire que entra en los pulmones
- ❖ **hipotensión:** presión sanguínea anormalmente baja
- ❖ **hipotonía:** tono muscular disminuido; tensión disminuida
- ❖ **hipoventilación:** disminución del volumen de aire que entra en los pulmones; respiración lenta y superficial
- ❖ **hipoxemia:** contenido bajo de oxígeno en sangre
- ❖ **hipoxia:** disminución en el suministro de oxígeno a los tejidos
- ❖ **hospitalización:** ingreso en un centro médico
- ❖ **identificación:** psiq, asimilación inconsciente con otra persona
- ❖ **imágenes por resonancia magnética (su sigla en inglés es MRI):** procedimiento de diagnóstico que utiliza una combinación de imanes grandes, radiofrecuencias y una computadora para producir imágenes detalladas de los órganos y estructuras dentro del cuerpo
- ❖ **inadecuado:** no apropiado
- ❖ **incontinencia:** vaciamiento involuntario de la vejiga o los intestinos
- ❖ **inmovilización:** colocar en reposo el cuerpo o alguna de sus partes
- ❖ **insuficiencia:** función inadecuada de un órgano o sistema
- ❖ **integridad:** conservación inalterada
- ❖ **intervención:** operación
- ❖ **intravascular:** situado dentro de un vaso
- ❖ **intubación:** introducción de un tubo en un órgano hueco
- ❖ **irreversible:** sin retorno
- ❖ **laceración:** desgarro, herida desgarrada
- ❖ **lateral:** alejado del centro o de la línea media
- ❖ **laxante :** medicamento contra el estreñimiento
- ❖ **manifestación:** exteriorización de una enfermedad
- ❖ **materia blanca:** tejido nervioso cuya coloración es más pálida que la de la materia gris porque contiene fibras nerviosas con menor cantidad de material aislante (mielina). La materia blanca no contiene células nerviosas. En el encéfalo, la materia blanca está situada por debajo de la capa gris de la corteza cerebral
- ❖ **materia gris** - tejidos más oscuros del sistema nervioso central; en el encéfalo, la materia gris está formada por la corteza cerebral, el tálamo, los ganglios basales y las capas externas del cerebelo
- ❖ **mental:** relacionado con la mente; relacionado con el mentón
- ❖ **micción:** acción de orinar
- ❖ **micosis:** enfermedad causada por hongos
- ❖ **monitorización:** control o supervisión con ayuda de un monitor
- ❖ **movilidad:** posibilidad de realizar movimientos activos, p.ej., una articulación
- ❖ **movilización:** proceso de volver móvil una parte fija o una sustancia detenida
- ❖ **neurológico:** relativo al sistema nervioso o a la neurología
- ❖ **neuromuscular:** relativo a la conexión entre los nervios y los músculos
- ❖ **neurona:** célula especializada para generar y conducir los impulsos eléctricos y transmitir información entre las distintas partes del encéfalo
- ❖ **neuronal:** relativo a las neuronas

- ❖ **neuropatía:** enfermedad nerviosa
- ❖ **norepinefrina:** neurotransmisor que se encuentra fundamentalmente en las zonas del encéfalo relacionadas con la regulación de la actividad del sistema nervioso autonómico, en especial la presión sanguínea y el pulso
- ❖ **objetivo:** perceptible por los sentidos externos; meta
- ❖ **observación:** estudio de un fenómeno
- ❖ **organismo:** cualquier cosa viviente individual
- ❖ **oxigenación:** transporte y saturación de oxígeno
- ❖ **parálisis:** paralización de un músculo o un grupo de músculos
- ❖ **parámetro:** criterio: parámetro
- ❖ **periférico:** alejado del centro; situado por fuera del Sistema nervioso Central, del corazón y de la circulación menor
- ❖ **peristalsis:** contracción por la cual órganos tubulares impulsan su contenido
- ❖ **peristaltismo:** contracciones en forma de onda que impulsan los alimentos a lo largo del tubo digestivo
- ❖ **permanente:** que continúa existiendo; que queda en su sitio
- ❖ **permeabilidad:** propiedad de una membrana de dejar pasar las sustancias
- ❖ **presión intracraneal (su sigla en inglés es ICP):** presión en el interior del cráneo
- ❖ **prevención:** medidas destinadas a evitar enfermedades o accidentes
- ❖ **privación:** falta o carencia
- ❖ **progresivo:** continuado, que avanza lentamente
- ❖ **proliferación:** reproducción, multiplicación
- ❖ **pulmonar:** relativo al pulmón
- ❖ **pulsación:** latido rítmico
- ❖ **punción:** introducción de un instrumento puntiagudo
- ❖ **punción lumbar (también llamada punción raquídea):** se coloca una aguja especial en la parte baja de la espalda, en el interior del conducto raquídeo, que es la zona que rodea la médula espinal. Entonces se puede medir la presión que existe en la médula espinal y en el encéfalo. Se puede extraer una pequeña cantidad de líquido cefalorraquídeo (su sigla en inglés es CSF) y enviarla al laboratorio para comprobar si existe una infección o algún otro tipo de problema. El líquido cefalorraquídeo es el líquido que baña el encéfalo y la médula espinal.
- ❖ **punción raquídea (también llamada punción lumbar):** ver punción lumbar
- ❖ **pupila:** Esencialmente es un orificio en el iris. Es la apertura oscura en el centro del ojo. Su tamaño es controlado por los músculos del iris.
- ❖ **respiratorio:** perteneciente o relativo a la respiración
- ❖ **respuesta:** reacción ante un estímulo
- ❖ **rigidez:** aumento de la resistencia al movimiento pasivo de una extremidad
- ❖ **secuela:** complicación más o menos tardías y duraderas de una enfermedad
- ❖ **sensorial:** perteneciente o relativo a las sensaciones
- ❖ **síntoma:** signo
- ❖ **sintomatología:** síntomas combinadas de una enfermedad
- ❖ **sistema nervioso central:** el encéfalo y la médula espinal

- ❖ **solución:** preparado líquido que contiene una o varias sustancias químicas solubles; relajación o preparación
- ❖ **tensión:** tono; potencial eléctrico; presión
- ❖ **tomografía computarizada (su sigla en inglés es CT o CAT):** procedimiento de diagnóstico por imagen que utiliza una combinación de tecnologías de rayos X y computadoras para obtener imágenes transversales (a menudo llamadas "rebanadas") del cuerpo, tanto horizontales como verticales. Una tomografía computarizada muestra imágenes detalladas de cualquier parte del cuerpo, incluyendo los huesos, los músculos, la grasa y los órganos. La tomografía computarizada muestra más detalles que los rayos X regulares
- ❖ **trombosis cerebral:** es la forma más frecuente de ataque cerebral y se produce cuando se forma un coágulo (trombo) y obstruye el flujo de sangre en una arteria que riega parte del encéfalo
- ❖ **vascular:** referido a los vasos sanguíneos
- ❖ **vasoconstricción:** estrechamiento de los vasos sanguíneos
- ❖ **vasodilatación:** dilatación de los vasos sanguíneos
- ❖ **ventilación:** aireación por la respiración

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ❖ Acarin Tusell N, Matias-Guiu J. Enfermedades Vasculares Del Sistema Nervioso Central: Diagnóstico y Tratamiento. Editorial Doyma. Barcelona España; 1989.
- ❖ Afifi Adel K. Neuroanatomía Funcional: Síndromes Vasculares Cerebrales. Editorial MC Graw-Hill Interamericana. México;1999. Pp.547.
- ❖ Alfaro Rosalinda. Aplicación del proceso de Enfermería. Ed. 2da. Editorial Doyma. Barcelona, España; 1995.
- ❖ Beare/Myer. Enfermería Principios y Práctica. Editorial Panamericana. Madrid España. Vol. II.
- ❖ Carpenito Linda Juanll. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería: Diagnósticos de enfermería y problemas asociados. Ed. 5ta. Interamericana Mc Graww- Hill. México; 2005.
- ❖ Colliere Marie Francoise. Promover la Vida :De la Práctica de las Mujeres Cuidadoras a los Cuidados de Enfermería. Editorial. Interamericana MC Graw-Hill. Madrid;1993.
- ❖ Donahue M Patricia. La Enfermería: La condición del arte en la Historia de la Enfermería. Editorial Doyma. Barcelona;1998.
- ❖ Du Gas Beverly Witter. Tratado de Enfermería Práctica. Ed. 3ra. Editorial Interamericana. México D.F;1979. P. 544.
- ❖ Fernández Ferrin Carmen. El modelo de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería. Editorial Masson Salvat. Barcelona; 1995.
- ❖ Fundamentos de enfermería, teorías y métodos. Ed. 2da. Editorial Mc Graw Hill Interamericana España.
- ❖ Gardner Weston D. Anatomía Humana.Ed. 2da. Nueva Editorial Interamericana. México; 1967. P. 462.
- ❖ Henderson Virginia. La naturaleza de la Enfermería. Editorial Interamericana. Madrid España;1994.
- ❖ Kozier Barbara, Carlos J.Bermejo Ceja y otros. Enfermería Fundamental: Introducción a la Enfermería. Editorial Interamericana. Mc Graw-Hill. Madrid; 1999.

- ❖ Lynn Wieck / M.King E. Técnicas de Enfermería. Ed. 3ra. Editorial Interamericana Mc Graw- Hill. México; 1988.P. 1177.
- ❖ Marriner-Ann. Modelos y Teorías de enfermería. Editorial Doyma. Madrid España; 1996.
- ❖ Meador Billie C. Enfermería en Cuidados Intensivos, Revisión y Auto evaluación. Editorial El Manual Moderno. México D.F;1986. P. 303.
- ❖ Nursing Revist. Victoria. Problemas Neurológicos.1999.
- ❖ Olson V Edith. Y cols. The Hazards of Inmobility. American Journal of Nursing. Abril de 1967. Pp.785-787.
- ❖ Phaneuf Margot. El Proceso de Atención de Enfermería;Las necesidades fundamentales, según el enfoque de Virginia Henderson en Cuidados de Enfermería. Editorial MC Graw- Hill. Madrid; 1993.
- ❖ Phaneuf Margot. La planificación de los cuidados enfermeros. Ed. 2da. Editorial Maslow. Madrid España. 1999.
- ❖ Smith W. Dorothy-German Hanley. Enfermera Medicoquirúrgica. Ed. 4ta. Editorial Interamericana. México D.F; 1978. P.1096.
- ❖ Stanley L.Robbins. Patología Humana. Ed. 4ta. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1989.P.798.
- ❖ Teorías y Modelos. Compilación. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. UNAM; 1998.
- ❖ Vademécum PLM. Ed. 3ra. Vademécum de Genéricos Intercambiables. Editorial Thomson PLM. México D.F; 2005. P.376.