



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA DEL ADULTO ESTADO CRÍTICO**

**A UNA PERSONA CON ALTERACIÓN EN LA NECESIDAD DE OXIGENACIÓN  
SECUNDARIO A QUISTE EPIDERMOIDE**

**ESTUDIO DE CASO  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO**

**PRESENTA:  
YAZMIN VAZQUEZ ROCHA**

**ASESOR:  
E.E.A.E.C.: ALEJANDRO D. RIZO VELASCO**

**MEXÍCO, D.F. OCTUBRE 2015**



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.

<u>ÍNDICE</u>		
I	Introducción	3
II	Objetivos del estudio de caso	4
	2.1 General	4
	2.2 Específicos	4
III	Fundamentación	5
	3.1 Antecedentes	5
IV	Marco conceptual	9
	4.1 Conceptualización de Enfermería	9
	4.2 Paradigmas	10
	4.3 Modelo conceptual de Virginia Henderson	14
	4.4 Proceso de Enfermería	23
V	Metodología	31
	5.1 Selección y descripción genérica del caso	31
	5.2 Consideraciones éticas	32
	5.3 Marco Teórico	44
VI	Aplicación del Proceso de Enfermería	49
	6.1 Valoración cefalo-caudal	52
	6.2 Análisis de estudios de laboratorio y gabinete	55
	6.3 Valoración inicial de enfermería por necesidades	58
	6.4 Valoración de enfermería focalizadas	66
	6.5 Diagnostico de Enfermería	70
	6.6 Proceso de Diagnóstico formato PES	70
	6.7 Plan de cuidados	70
	6.8 Plan de alta	92
VII	Anexos	96
VIII	Referencias bibliográficas	110
IX	Conclusiones	114
X	Agradecimientos	115

# **I INTRODUCCIÓN**

El Estudio de Caso es un instrumento o método de investigación fundamental en el área de enfermería, ayuda a analizar y estudiar desde todos los diversos ángulos posibles el padecimiento del paciente para tomar decisiones objetivas y viables desarrollando el pensamiento crítico.

Mucho se ha mencionado sobre la gran diversidad de situaciones a las que se enfrenta una enfermera en el ejercicio de su noble y valiosa profesión, situaciones que comprenden el conocimiento de un número importante de patologías con sus respectivas intervenciones de enfermería y tratamientos médicos, también se incluye en esta lista la correcta ejecución de muchos procedimientos tanto invasivos como no invasivos, sin dejar de tomar en cuenta la capacidad para afrontar diferentes estados de ánimo y personalidades que día a día presentan los pacientes de un hospital. Por ello, para el presente estudio de caso se seleccionó a una persona en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en el servicio de Terapia Intermedia por intervención quirúrgica (craneotomía) de un quiste epidermoide, quien ha tenido una serie de complicaciones como síndrome cefalálgico, hipertensión intracraneana y deterioro neurológico.

Los Quistes Epidermoides (QE) son lesiones benignas que se originan de restos de tejido epitelial ectodérmico que quedan en el sistema nervioso central al cerrarse el tubo neural entre la tercera y la quinta semana de gestación, la inclusión de células epidérmicas a nivel óseo es el origen de la forma intradiploica, también se pueden producir en forma adquirida a través de punciones lumbares o intraóseas. La velocidad de crecimiento es lenta, de tipo lineal (similar a la tasa de crecimiento de la piel), contrariamente a la mayoría de los tumores que tienen un crecimiento exponencial.

La localización más frecuente de los QE es intradural, se presentan a nivel del ángulo pontocerebeloso, de la región paraselar y cuadrigeminal, también se han descrito casos en otras localizaciones menos frecuentes, como la cisura de Silvio, región quiasmática, a nivel ventricular intrapontino, talámicos o del cuerpo caloso. Bikmaz en su artículo "Quistes epidermoides intradiploicos del cráneo" refiere que aproximadamente el 25% de los QE son intradiploicos, las localizaciones más habituales son en el hueso frontal y parietal, a nivel occipital son poco frecuentes.

Estos tumores pueden ocurrir a cualquier edad, pero hay un ligero predominio entre la segunda y la quinta década, clínicamente se pueden manifestar por alteración de nervios craneales o síndrome cerebeloso a nivel infratentorial, los QE supratentoriales se manifiestan por cefaleas, crisis comiciales, déficit motor o sensitivo y/o hidrocefalia, a nivel orbitario y frontal pueden ocasionar exoftalmia y/o trastornos visuales, también se pueden diagnosticar como lesión tumoral (QE de la calota craneal) o en forma fortuita, pueden desarrollar gran tamaño hasta ocasionar sintomatología clínica.

## **II OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general:**

Elaborar un estudio de caso realizando valoración céfalo-caudal y focalizada identificando problemas reales y potenciales de acuerdo al modelo teórico de Virginia Henderson basada en 14 necesidades, utilizando las cinco diferentes etapas del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) con la finalidad de que G.P mejore su estado de salud, calidad de vida y se reincorpore a la sociedad.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- 2.2.1 Identificar necesidades alteradas mediante la realización de valoración cefalocaudal, por necesidades y focalizadas.
- 2.2.2 Establecer diagnósticos de enfermería reales y potenciales mediante el formato PES con fundamentación científica de los cuidados especializados.
- 2.2.3 Elaborar un plan de cuidados especializado, con el fin de brindar atención de calidad jerarquizando las necesidades alteradas.
- 2.2.4 Evaluar todo el proceso en sus diferentes etapas para hacer los ajustes necesarios que nos conduzcan a alcanzar los objetivos planteados en cada uno de los diagnósticos.
- 2.2.5 Elaborar un plan de alta para que G.P y sus cuidadores primarios le den seguimiento a la orientación plasmada y evitar posibles factores de riesgo que incurran en su rehospitalización.

### **III FUNDAMENTACIÓN:**

#### **3.1 Antecedentes:**

Se realizó una búsqueda sistemática de información y las bases de datos utilizadas fueron: PUBMED, SCIELO, MEDI LATINA y EBSCO,

Se utilizaron los siguientes descriptores y operadores booleanos:

- “Quiste”
- and “epidermoide”
- and “intracraneal”

Las limitantes de la búsqueda fueron:

- Mayores de 40 años
- Fecha de publicación entre 2008-2013.
- Información obtenida solamente en idiomas: español e inglés.

El total de los resultados de la búsqueda fueron 59 publicaciones de los cuales se seleccionaron solo 4 artículos por tener relación directa con el presente Estudio de Caso. A continuación se da un resumen breve de cada uno de ellos.

- Título: El tratamiento quirúrgico de los quistes epidermoides intracraneales de Altschuler E, Jungreis C.  
Los quistes epidermoides (QE) son lesiones benignas que se originan de restos de tejidos epitelial ectodérmicos que quedan en el sistema nervioso central al cerrarse el tubo neural entre la tercera y quinta semana de gestación, la inclusión de células epidérmicas a nivel óseo es el origen de la forma intradiploica, también se pueden producir en forma adquirida a través de punciones lumbares o intraóseas.  
La velocidad de crecimiento es lenta, de tipo linear (similar a la tasa de crecimiento de la piel), contrariamente a la mayoría de los tumores que tienen un crecimiento exponencial.  
La localización más frecuente de los QE es intradural, se presentan a nivel del ángulo pontocerebeloso, de la región paraselar y cuadrigeminal, también se han descrito casos en otras localizaciones menos frecuentes, como en la cisura de Silvio, región quiasmática, a nivel ventricular intrapontino, talámicos o del cuerpo calloso. Estos tumores pueden ocurrir a cualquier edad, pero hay un ligero predominio entre la segunda y quinta década. Clínicamente se pueden manifestar por alteración de pares craneales o síndrome cerebeloso a nivel infratentorial, los QE supratentoriales se presentan por cefaleas, crisis comiciales, déficit motores o sensitivos y/o hidrocefalia, a nivel orbitario y frontal pueden ocasionar exoftalmia y/o trastornos visuales, también se pueden diagnosticar como

lesión tumoral (QE de la calota craneal) o en forma fortuita; pueden desarrollar gran tamaño hasta ocasionar sintomatología clínica.

En la tomografía computarizada aparecen como lesiones hipo o isodensas, generalmente sin captación de contraste, salvo en algunos casos donde hay un mayor riesgo de malignización. La variedad intradiploica se aprecia como una lesión lítica con erosión ósea, pueden observarse calcificaciones. En la resonancia magnética se observan como lesiones hipointensas en T1 e hiperintensas en T2. La secuencia de difusión y FLAIR se pueden utilizar para realizar diagnóstico diferencial de quiste aracnoideo y en el control de residuo tumoral en las exéresis parciales. Entre los diagnósticos diferenciales podemos citar a los colesteatomas (antecedentes de infección otológicas), los quistes dermoides (poseen contenidos dérmicos y se localizan frecuentemente en la línea mediana), el granuloma eosinófilo (pacientes jóvenes y bordes óseos no escleróticos) y las metástasis de la calota craneana (bordes irregulares). El tratamiento de los QE es la exéresis completa del tumor y de su cápsula en la medida de lo posible, implicando esto un buen pronóstico. En las lesiones intradurales las adherencias a estructuras vasculo-nerviosas no permiten, a veces, realizar una resección completa. La cápsula debe extirparse totalmente; sin embargo, la adherencia al seno lateral imposibilitó la resección completa. El residuo capsular es un predisponente a la recidiva, aunque el crecimiento es habitualmente lento.

La tasa de resección completa de los QE intradurales varía entre un 18-95%. Dentro de las complicaciones posoperatorias cabe mencionar la meningitis aséptica y la infección. La transformación maligna de los QE a carcinoma de células escamosas es rara, pero esta descrita en la literatura. Su tratamiento es discutido, y a pesar de la radioterapia y/o la quimioterapia el pronóstico no es favorable.

- Título: Quistes epidermoides del cráneo. Ricardo F. Díaz-Romero Paz. Revista mexicana de neurociencia
  - Blanco G: El quiste epidermoide ocupa el tercer lugar de los tumores en la región del ángulo pontocerebeloso (APC) con características propias, el presente artículo describe los principales aspectos clínicos, radiológicos y manejo quirúrgico de los quistes epidermoides del ángulo pontocerebeloso (APC). Material y métodos: es un serie de casos del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y revisión de la literatura de pacientes operados de quiste epidermoide del APC. Se clasificó la extensión de la lesión según las cisternas involucradas; extensión I (limitada al APC), extensión II (cisternas APC+ supraselar + perimesencefálicas), y extensión III (APC con extensión paraselar y temporomesial). Resultados: en el Instituto se encontraron un total de 43 pacientes con edad media de 34 años, 67% mujeres. El principal síntoma de presentación fue la cefalea (58.1%), y la afección trigeminal (41.8%).

De acuerdo a nuestra clasificación; los pacientes con extensión temporal-mesial (25.6%), presentaron una mayor incidencia de epilepsia secundaria, ( $p=0.001$ ) y aquellos con neuralgia del trigémino tuvieron lesiones más limitadas al APC ( $p=0.006$ ).

El tipo de abordaje más empleado fue el retrosigmoideo (39.5%), y la resección tumoral fue completa en 65% de los pacientes.

Conclusión: por lo general ya existe una infiltración extensa de los quistes epidermoides al momento diagnóstico, los que debutan con neuralgia del trigémino tienen lesiones más localizadas y mejor evolución. La división según los grados de extensión, se correlacionó con la clínica de presentación, el abordaje terapéutico empleado, y el grado de resección quirúrgica obtenido.

- Título: Quiste epidermoide intracraneal como causa de meningitis química recurrente por Bretschneider, T. Dorenbeck, U. Strotzer:

Presentamos un paciente con un quiste epidermoide (QE) de localización prepontina y prebulbar que debutó con un cuadro neurológico de meningitis química de repetición. Mostramos los hallazgos en tomografía computarizada (TC) y en resonancia magnética (RM).

La tumoración presentaba dos características neurorradiológicas de interés. Por un lado, en el estudio de TC fue imposible diagnosticarla debido al artefacto ocasionado por los peñascos en la base del cráneo. En el caso que presentamos el QE muestra unas características inusuales en este tipo de lesiones, pues aparecen al mismo tiempo dentro del mismo tumor dos áreas con una composición diferente que en el estudio de RM se manifiestan con características de señal claramente diferentes.

- Título: Difusión ponderada del cerebro: el valor de la diferenciación entre los quistes y los tumores epidermoides extraaxial por Suruda, J. Chew, W. Moseley, M. Norman.

- Los quistes epidermoides son lesiones benignas en su mayoría, representando un 0,3 al 1,5% de los tumores intracraneales y se originan por la inclusión de elementos epiteliales en el momento del cierre del tubo neural. Su presentación clínica está dada por compresión de estructuras adyacentes y con menor frecuencia secundaria a la rotura espontánea causando meningitis química. Se presenta el caso clínico de un paciente de 34 años de sexo masculino que debuta con un cuadro de cefalea ictal y signos de irritación meníngea. La Tomografía computada de cerebro muestra una lesión hipodensa supraselar con signos de rotura hacia el sistema ventricular. La Resonancia Nuclear Magnética muestra una lesión predominantemente hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 planteándose entre los diagnósticos posibles un quiste epidermoide.

El paciente es operado y la biopsia informa un quiste epidermoide. La rotura de los quistes epidermoide hacia el espacio subaracnoideo o al ventrículo ocurre de forma espontánea, presentándose clínicamente con un síndrome meníngeo y puede ser causa de gran morbilidad. La rotura hacia el ventrículo es una presentación clínica descrita con poca frecuencia en la literatura.

## **IV MARCO CONCEPTUAL**

### **4.1 Conceptualización de enfermería:**

La profesión de enfermería ha concedido siempre una gran relevancia a las exigencias éticas vinculadas a su quehacer; sin embargo, la forma de entender y dar contenido a este quehacer ha ido evolucionando a lo largo de la historia, dos han sido los enfoques principalmente desarrollados para tematizar la ética de enfermería: la ética de la virtud y la ética de los principios, el primer acercamiento se pregunta por las actitudes que ha de poseer una persona para llegar a actuar como una buena enfermera; el segundo, recorre el camino inverso e indaga sobre las actuaciones y los principios que deben respetarse para ser una buena profesional<sup>1</sup>.

En un modelo profesional moderno, la definición y el ejercicio del cuidado incluyen necesariamente la consideración del trabajo en equipo, de igual modo, el desempeño de una buena función cuidadora, y por lo tanto de una enfermería de calidad, precisa por un lado del aprendizaje teórico y práctico de los principios éticos en que se apoya la tarea de cuidar y, por otro, de la asimilación de las actitudes que son exigibles a la persona que cuida. Ambos elementos mejoran la capacidad de los profesionales para prevenir y resolver los conflictos éticos en la práctica asistencial<sup>2</sup>.

La enfermería ha sido una actividad que, a pesar de los cambios experimentados en su historia, ha concedido siempre una gran relevancia a las exigencias éticas vinculadas a su quehacer<sup>3</sup>. El trabajo de las enfermeras se ha centrado siempre en el cuidado de los otros, esta acción de cuidado ha variado a lo largo del tiempo y, por este motivo, la profesión enfermera se ha concebido de distintas maneras en cada momento histórico. Durante el largo periodo en el que la enfermería estuvo asociada al mundo religioso, los contenidos de la moral profesional tuvieron una fuerte influencia de la confesión predominante en cada país. Este componente religioso ha estado presente mucho tiempo después de que las órdenes religiosas dejaran de monopolizar los cuidados enfermeros. Florence Nightingale (1820-1910) representa el relevo de los agentes de cuidado tradicionales, y la secularización y profesionalización de la tarea de cuidar, ella estableció instituciones para la enseñanza de enfermeras convencida de que “el conocimiento de las leyes de la vida y de la muerte y de las leyes de salud para las salas hospitalarias requiere un aprendizaje por la experiencia y una cuidadosa investigación... esto no viene por inspiración; sin embargo, al mismo tiempo que daba el paso de afianzar la profesión en una sólida preparación teórica y técnica, entendía que la enfermera debía ser “una mujer religiosa y devota”. La

---

<sup>1</sup> L. Martínez González, G. Olvera Villanueva. El Paradigma de actuar en Enfermería. Revista de enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS2011. 19 (2): 105-108 [citado en diciembre 10 de 2013]. Disponible en <http://bit.ly/1j1SikQ>

<sup>2</sup> L. Wesley: Teorías y modelos de enfermería. México: McGraw-Hill Interamericana; 2005.

<sup>3</sup> Benavent Garcés M, Ferrer Ferrandis E, Francisco del Rey C. Fundamentos de enfermería: Los modelos de cuidados. Madrid: 2001:157

autoevaluación que propone el párroco alemán Theodor Fliedner (1822-1882) para las enfermeras de su hospital de Kaiserswerth, recuerda en su formato a los exámenes de conciencia de la espiritualidad de la época<sup>4</sup>.

Apoyar la ética profesional en la moral religiosa no ha sido privativo de la enfermería, la ética secular es una novedad de la modernidad. Hoy en día la aceptación de valores morales y religiosos no es tan unánime como en el pasado, por este motivo la elaboración de un código deontológico profesional trata de plasmar el ideal moral tal como es entendido por el propio colectivo de profesionales. El carácter general y teórico de esta declaración de principios hace, sin embargo, que estos códigos sean insuficientes para resolver los conflictos éticos de la práctica cotidiana, por ello, ha sido necesario buscar una vía que, además de orientar éticamente la práctica de la enfermería, sea operativa ante los conflictos, a esta situación responde la aparición, hace más de treinta años, de una disciplina llamada "Bioética".

#### **4.2 Paradigmas:**

Para comprender las teorías de la enfermería hay que comprender que en los principios de esta profesión, el cuidado por parte del colectivo enfermero, ha sido y es excelente, pero "no se escribía mucho de lo que se sabía ni tampoco había constancia del cuidado que se llevaba a cabo en enfermería".

Así pues algunos autores, sobretodo autoras empezaron a plantear el modo de dar constancia, mediante escritos, de la práctica enfermera y de sus objetivos. porque debemos entender que la mujer hoy en día se encuentra en una posición bastante igualitaria que los hombres pero antes de la llegada del siglo XX, la mujer no trabajaba fuera de casa sino que cuidaba de enfermos, de su familia, en algún caso cuidaba a vecinos, amigos e incluso a desconocidos y desempeñaba las labores del hogar. Era el hombre el que ganaba dinero fuera de casa. Visto de esta manera, a principios del siglo XX, Florence Nightingale define al colectivo femenino (en este aspecto tan cálido y humano, cuidando de otras personas desinteresadamente) como "colectivo de mujeres formadas, en un momento en el que no están formadas ni desempeñan trabajos en servicios públicos" (A. Marriner y M. Alligood). Gracias a Nightingale se fundaron las primeras escuelas de enfermería en Estados Unidos y sus prácticas y guías (que había escrito) sirvieron como método para enseñar después a los estudiantes la profesión.

En enfermería se conocen diversos modelos, como pueden ser el educativo, el administrativo, de desarrollo, de investigación, etc., y se clasifican en paradigmas o corrientes de pensamiento. Pero como en toda disciplina debemos fijar el tema principal, que son los fenómenos (sucesos, objetos...).

---

<sup>4</sup> Organización Panamericana de la Salud. Confrontación de las definiciones y los conceptos de ser humano y persona. Colección de cuadernos del Programa Regional de Bioética. 1995 - 1999. Capítulo 2 y 4. Disponible en: <http://www.uchile.cl/bioetica/doc/nubiab.htm>

Hablar de paradigmas es una manera de explicar o enfocar una disciplina, el enfoque es global porque ha de contener la investigación, los resultados específicos, los métodos e instrumentos enfermeros.

Formular teorías es importante para llevar a cabo una práctica o más aún si lo que intentamos es convencer a un colectivo de que lo que afirmamos “de palabra” es cierto y demostrable. Según Kuhn, “los paradigmas de una disciplina científica preparan a los estudiantes, básicamente, para la práctica como miembros de aquella comunidad profesional”; y tan cierto es como que la enfermería es un disciplina básicamente práctica pero también teórica, puesto que no hay práctica que no se refute o sostenga sin una explicación lógica o una teoría.

La enfermería se caracteriza por tener bases teóricas filosóficas y modelos conceptuales sobre grandes teorías<sup>5</sup>.

#### **Teóricas Filosóficas:**

- Florence Nightingale.
- Virginia Henderson.
- Faye Glenn Abdellah.

#### **Modelos sobre grandes teorías:**

- Dorothea E. Orem
- Martha E. Rogers
- Sor Callista Roy

Son las principales autoras que han desarrollado la enfermería como disciplina y como profesión.

Las corrientes de pensamiento o maneras de comprender el mundo, han sido llamadas PARADIGMAS (Kuhn, Capra, Sime, Newman, Corcoran-Perry, los principales representantes)<sup>6</sup>.

Existen tres paradigmas: el de la categorización, el de la integración y el de la transformación. Estos paradigmas desarrollan cuatro orientaciones generales sobre la disciplina enfermera y van dirigidas al ámbito de la salud pública, la enfermedad, la persona y la apertura al mundo. Estas orientaciones se elaboran en relación a cuatro conceptos: persona, entorno, salud/enfermedad.

Un paradigma, por tanto, es todo aquello que tiene que ver con una disciplina. “Los paradigmas son planteamientos científicos universalmente conocidos, que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a la comunidad científica”. (Kuhn T. S, 1988).

<sup>5</sup> Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. Grandes Corrientes del Pensamiento: El pensamiento enfermero. Barcelona: Elsevier-Masson; 2007:12-20

<sup>6</sup> Bellido Vallejo J. C., Lendínez Cobo J. F. Proceso Enfermero desde el Modelo de Cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. España: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén; 2010: 37

### **Paradigma de la categorización:**

Se habla de que los cuidados enfermeros en el ámbito de la salud pública, están basados en la compasión pero también en la observación, tan o más importante, y la experiencia, los datos estadísticos, el conocimiento en higiene pública y en nutrición y sobre las competencias administrativas (Nightingale F.1859-1969).

Así pues hay que proporcionar al paciente el mejor entorno posible para que las fuerzas de la naturaleza permitan la curación o el mantenimiento de la salud. Este punto de vista es muy interesante ya que hoy en día es evidente que por sí solas, las personas no se rehabilitan, pero hablamos del siglo XVIII-XIX en que, las creencias y la opinión mayoritaria influían mucho. Se creía en la recuperación de la salud sin la intervención humana sobre el enfermo ni ningún tipo de implicación, sobretodo emocional. No obstante los cuidados enfermeros van dirigidos a todos, enfermos y gente sana, independientemente de las diferencias biológicas, clase económica, creencias y enfermedades<sup>7</sup>.

Desde el punto de vista de este paradigma y como también Nightingale opina, la persona es considerada según sus componentes físico, intelectual, emocional y espiritual. Pero cada parte es independiente de la otra (en realidad sabemos que el cuerpo humano es un conjunto de muchos componentes directa o indirectamente relacionados). Para ella el entorno también condiciona la salud, pero en parte, de las personas, mientras que del cuidado piensa que es un arte y una ciencia y que requiere una formación formal y que va dirigido a personas con problemas, déficits o incapacidades (siempre se ha de contar con los recursos de las personas).

### **Paradigma de la integración:**

A esta corriente de pensamiento le interesan las urgencias de los programas sociales y el desarrollo de los medios de comunicación. Según esta orientación, el cuidado va dirigido a mantener la salud de la persona tanto en cuanto a su salud física, como mental y social.

Las personas son un todo formado por la suma de cada una de sus partes, no como en el paradigma de la categorización que, recordemos, categorizaba, clasificaba, aislaba, las partes, los fenómenos. Además, las partes están interrelacionadas; de ahí la expresión utilizada de que "la persona es un ser bio-psico-socio-cultural-espiritual". (Marriner A. y M. Alligood).

La salud y la enfermedad son dos conceptos distintos pero que coexisten y están en interacción dinámica. Tener una salud inmejorable es lo mismo que hablar de no tener enfermedad, aunque en realidad, todos pasamos por etapas de enfermedad y nuestra salud es menos satisfactoria cuando hay enfermedad o cuando pocos de los factores que constituyen la salud están presentes.

---

<sup>7</sup> Universidad Panamericana. Dimensión antropológica del cuidado. 1ª Reunión interdisciplinaria en enfermería. Misión y valores de una profesión. México: 1998.

El entorno está compuesto por diversos contextos: histórico, social, político, etc., y entre las personas y él se producen constantes interacciones, hay que decir también que a la persona se le considera un todo integrado en su contexto.

### **Paradigma de la transformación:**

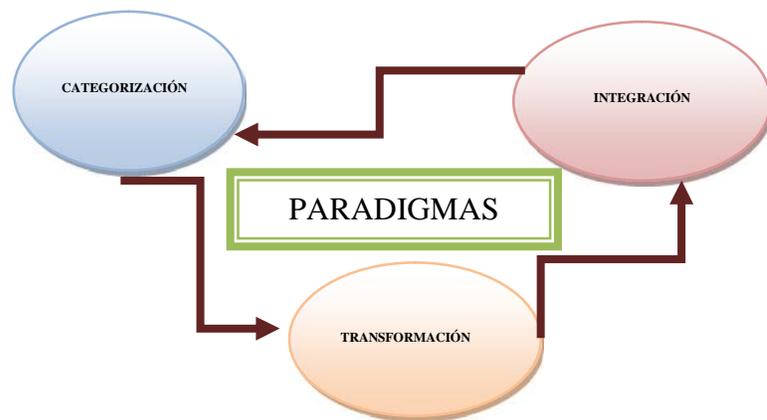
Este paradigma es el más innovador y ampliado. “El paradigma de la transformación es la base de una apertura de la ciencia enfermera hacia el mundo y que ha inspirado las nuevas concepciones de la disciplina enfermera” (Newman, 1983; Parse, 1981; Rogers, 1970; Watson, 1985).

Otro punto que trata es que la enfermería tiene diversas actuaciones:

- Promociona salud mediante los distintos estilos comunicativos.
- Previene la enfermedad con su actuación.
- Proporciona la rehabilitación que el paciente necesita.

Fundamenta su teoría en principios filosóficos sobre el hombre y sus derechos: “los hombres tienen el derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y la realización de las medidas de protección sanitaria que le son destinadas”.

Un autor interesante sobre este tema, es Collière (1980) que elaboró una filosofía sobre los cuidados primarios de salud<sup>8</sup>. En ella se propone dar respuesta a las necesidades de salud más corrientes y básicas. Se tienen en cuenta los estilos de vida de las personas, no obstante el interés de Collière va más allá de la salud ya que propone combatir la pobreza, los problemas nutricionales, de saneamiento de viviendas, de protección del entorno y una mayor justicia económica y social.



**Figura 1:** La clasificación de los modelos de enfermería como paradigma (persona, entorno, salud y enfermería), mejora la comprensión del desarrollo del conocimiento y arroja luz sobre el avance de la ciencia de la enfermería dentro de las visiones contempladas.

<sup>8</sup> Marrineer Tomey A, Raile M. Modelos y Teorías de Enfermería. 4ª ed. Madrid: Editorial Harcourt; 1998: 55-56.

### **4.3 MODELO CONCEPTUAL DE VIRGINIA HENDERSON**

Nació en 1897 en Kansas (Missouri), se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería<sup>9</sup>.

Desarrolló su modelo conceptual influenciada por la corriente de integración y está incluido dentro de la escuela de necesidades. Los componentes de esta escuela se caracterizan por utilizar teorías sobre las necesidades y el desarrollo humano (A. Maslow, E.H. Erikson y J. Piaget.) para conceptualizar la persona, y porque aclara la ayuda a la función propia de las enfermeras.

Henderson define a la persona principal objeto de los cuidados de enfermería, también define a la salud, el entorno y a la enfermería<sup>10</sup>.

**Persona:** Individuo que necesita de la asistencia para alcanzar su salud e independencia o para morir con tranquilidad. Considera a la familia y a la persona como una unidad influible por el cuerpo y por la mente; tiene necesidades básicas que cubrir para su supervivencia y necesita de fuerza, voluntad o conocimiento para lograr una vida sana.

**Entorno:** Sin definirlo explícitamente, lo relaciona con la familia, abarcando a la comunidad y su responsabilidad para proporcionar cuidados. La sociedad espera de los servicios de la enfermería para aquellos individuos incapaces de lograr su independencia y por otra parte, espera que la sociedad contribuya a la educación enfermera. La salud puede verse afectada por factores físicos, químicos, biológicos y sociales.

**Salud:** La define como la capacidad del individuo para funcionar con independencia en relación con las catorce necesidades básicas, similares a las de Maslow. Siete están relacionadas con la fisiología (respiración, alimentación, eliminación, movimiento, sueño y reposo, ropa apropiada temperatura); dos con la seguridad (higiene corporal y peligros ambientales); dos con el afecto y la pertenencia (comunicación y creencias) y tres con la autorrealización (trabajar, jugar y aprender).

**Enfermería:** La define como la ayuda principal al individuo enfermo o sano para realizar actividades que contribuyan a la salud o a una muerte tranquila. La

---

<sup>9</sup> Fernández Ferrín C; Novel Martí G. El Modelo de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería. Ediciones científicas y técnicas S.A. Masson Salvat Enfermería. Barcelona España; 1993.

<sup>10</sup> Luis M, Fernández M, Navarro M. De la teoría a la práctica: El pensamiento de Virginia Henderson en el Siglo XXI. 2ª Ed. Barcelona: Masson; 2003:8-9. Disponible en: <http://www.ulpgc.es/descargadirecta.php>

persona con suficiente fuerza, voluntad o conocimiento realizaría estas actividades sin ayuda. La enfermería ayuda a la persona a ser independiente lo antes posible; requiere un conocimiento básico de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas. También ayuda al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas, implica la utilización de un "plan de cuidado enfermero" por escrito. La independencia de la persona se logra según Henderson a través de la promoción y educación en la salud, en las personas sanas y en las enfermas a través de los cuidados de enfermería. Establece que el profesional de enfermería requiere trabajar de manera independiente con otros miembros del equipo de salud, las funciones de la enfermera son independientes de las del médico, pero utiliza el plan de cuidados de este para proporcionar el cuidado al paciente<sup>11</sup>.

### **Modelo conceptual:**

De acuerdo con este modelo, la persona es un ser integral, con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espiritual es que interactúan entre sí y tienden al máximo desarrollo de su potencial. El entorno, aunque no está claramente definido, aparece en sus escritos como el postulado que más evoluciona con el paso del tiempo, inicialmente hablaba de algo estático, sin embargo en los escritos más recientes (Henderson, 1985) habla de la naturaleza dinámica del entorno.

El rol profesional es un servicio de ayuda y se orienta a suplir su autonomía o a completar lo que le falta mediante el desarrollo de fuerza, conocimiento o voluntad, así como ayudarle a morir dignamente.

La salud es una cualidad de la vida, es básica para el funcionamiento del ser humano, requiere independencia de la persona para satisfacer las necesidades básicas tomando en cuenta que el fomento de la salud es más importante que el cuidado de la enfermedad.

### **Identificación de tres modelos de función enfermera:**

- **Sustituta:** Compensa lo que le falta al paciente.
- **Ayudante:** Establece las intervenciones clínicas.
- **Compañera:** Fomenta la relación terapéutica con el paciente y actúa como un miembro del equipo de salud.

Establece la necesidad de elaborar un Plan de Cuidados Enfermeros por escrito, basándose en el logro de consecución de las 14 necesidades básicas y en su registro para conseguir un cuidado individualizado para la persona.

Henderson baso su teoría en la siguiente fuente teórica: el texto de Bertha Harmer, su participación como integrante del Comité de la Conferencia Regional

---

<sup>11</sup> Henderson, V. La naturaleza de la Enfermería. Reflexiones 25 años después. 1ª ed. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana; 1995.

de la National Nursi Council en 1946, y por último su propio interés en el resultado de cinco años de Investigación de la American Nurses Association (ANA) sobre la función de enfermería en 1955. Henderson clasificó su trabajo como una definición más que como una teoría, la describió como una síntesis de muchas influencias, algunas positivas y otras negativas.

### **Tendencia y modelo:**

El modelo de Virginia Henderson se ubica en los Modelos de las necesidades humanas que parten de la teoría de las necesidades humanas para la vida y la salud como núcleo para la acción de enfermería, pertenece a la tendencia de suplencia o ayuda, Henderson concibe el papel de la enfermera como la realización de las acciones que el paciente no puede realizar en un determinado momento de su ciclo de vital (enfermedad, niñez, vejez), fomentando, en mayor o menor grado el auto cuidado por parte del paciente, se ubica esta teoría en la categoría de enfermería humanística como arte y ciencia<sup>12</sup>.

### **Elementos fundamentales del modelo:**

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

El usuario del servicio es la persona que presenta un déficit real o potencial en la satisfacción de las necesidades básicas, o que aún sin presentarlo, tiene un potencial que desarrollar para mejorar su satisfacción.

El rol profesional es suplir la autonomía de la persona (hacer por ella) o completar lo que le falta (hacer con ella); y así hacer posible el máximo desarrollo de su potencial, mediante la utilización de sus recursos interno y externos.

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

- Los conocimientos se refieren a la situación de salud, cómo manejarla y a los recursos internos y externos disponibles, esto es, saber qué hacer y cómo hacerlo. En consecuencia la falta de conocimientos se identifica como área de dependencia cuando la persona, teniendo la capacidad intelectual para comprender, no ha adquirido los conocimientos necesarios para manejar sus cuidados.
- La fuerza puede ser física e intelectual, en el primer caso, se trata de los aspectos relacionados con él (poder hacer) que incluye la fuerza y el tono muscular, la capacidad psicomotriz; la fuerza psíquica se refiere a la capacidad sensorial e intelectual, es decir, para procesar información y que le ayude a tomar decisiones.

---

<sup>12</sup> García González, María de Jesús. El proceso de enfermería y el Modelo de Virginia Henderson. Propuesta para orientar la enseñanza y la práctica de enfermería. 2ª ed. México: Editorial Progreso; 2004.

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

- La voluntad implica querer realizar las acciones adecuadas para recuperar, mantener o aumentar la independencia y comprometerse a hacerlas durante el tiempo necesario. Para identificar como área de dependencia la voluntad, es preciso asegurarse de que la persona sabe qué hacer, cómo y por qué hacerlo, y sin embargo no tiene la voluntad requerida para tomar decisiones o llevar a cabo acciones necesarias para el cuidado.

Niveles de independencia de la persona						
I N D E P E N D E N C I A	Responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable, lo que le permite asegurar su homeostasis física y psicológica	Utiliza sin ayuda y de forma adecuada un aparato o un dispositivo de un sostén o una prótesis.	3	4	5	6
	1	2	Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer, y para controlar si lo hace bien; debe ser asistido, aunque sea ligeramente	Necesita asistencia para utilizar un aparato, un dispositivo de sostén, o una prótesis	Debe contar con otro, para hacer lo necesario para cubrir sus necesidades pero puede colaborar de algún modo	Debe confiarse enteramente a otro, para poder satisfacer sus necesidades
	<p><b>Figura 2:</b> Tomado de: Phaneuf M. Cuidados de enfermería, el proceso de atención de enfermería. España: Interamericana; 1993.</p>					

D  
E  
P  
E  
N  
D  
E  
N  
C  
I  
A

## **14 necesidades básicas según Virginia Henderson:**

Son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales<sup>13</sup>. Las necesidades interactúan entre ellas, por lo que no pueden entenderse aisladas y son universales para todos los seres humanos, pero cada persona las satisface y manifiesta de una manera<sup>14</sup>.

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

### **Descripción de las 14 Necesidades de Virginia Henderson:**

1. Respirar con normalidad: Función vital mediante la cual el organismo absorbe oxígeno y elimina dióxido de carbono, proceso fundamental para mantener la vida y sin el cual, el resto de necesidades no tendría sentido alguno. Los datos más relevantes que deben valorarse son: Frecuencia respiratoria (FR), saturación parcial de oxígeno (SpO2%), tipo de respiración, permeabilidad de la vía aérea, tos (seca o productiva), características de las secreciones, fumador (activo o pasivo), hábito tabáquico: número cigarrillos/día, desea dejar de fumar, dificultades o limitaciones relacionadas con la respiración (disnea), causas a las que le atribuye esas dificultades o limitaciones, otros factores personales o medioambientales que le influyen en la respiración; frecuencia cardíaca: cifras y características; es importante agregar valoración de radiografía de tórax, gases arteriales, electrocardiograma, espirometrías, etc.
2. Comer y beber adecuadamente: Tras conseguir el oxígeno requerido para las funciones vitales, el organismo necesita hidratarse y nutrirse de manera

<sup>13</sup> Marriner T. Modelos y teorías de enfermería. 5ª ed. Madrid: Editorial Elsevier Science; 2001.

<sup>14</sup> Jiménez-Castro, A. B., Salinas-Durán. Algunas reflexiones sobre la filosofía de Virginia Henderson. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). 12ª ed. México; 2004: 61-63.

adecuada para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. La alimentación requerida dependerá del ritmo y estilo de vida de la persona. Dentro de esta valoración se tomarán en cuenta los siguientes aspectos: sigue algún tipo de dieta; bebidas azucaradas; complejos vitamínicos, inapetencia; existencia de síntomas digestivos (náuseas, vómito, anorexia etc.); problemas para comer: en la boca, para masticar, para deglutir; uso de prótesis dentales y/o problemas de dentición; uso de sonda nasogástrica, orogastrica o gastrostomía; peso; talla; IMC; costumbres alimentarias: desayuno, comida, merienda y cena; ingesta de líquidos durante el día; valoración de estudios de laboratorio como química sanguínea, biometría hemática, electrolitos séricos, perfil de funcionamiento hepático etc.

3. Eliminar los desechos del organismo: Nuestro cuerpo procesa y elimina aquello que no necesita y que una vez usado se convierte en desecho tóxico. Nuestro organismo tiene diversas maneras de eliminar productos de desecho: heces, orina, sudor, aire, etc. Durante esta evaluación se tomara en cuenta: el patrón de eliminación urinaria y fecal: cantidad, frecuencia, descripción de la misma: color, olor, consistencia, características de las heces; presenta alteraciones: tenesmo, dolor, presencia de hemorroides, hábitos que dificultan / ayudan a la defecación, características de la orina, presenta alteraciones en la micción: incontinencia, poliuria, disuria, anuria, hematuria, urgencias urinarias, nicturia, sonda vesicales; ritmo de la menstruación: características, dismenorrea, olor, uso de antiespasmódicos, menopausia. Es importante valorar filtrado glomerular, aclaramiento de creatinina, FeNa, etc.
4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada: el movimiento nos hace libres de hacer aquello que necesitamos, queremos o debemos. Cuando una persona ve limitado su movimiento, sea en mayor o menor grado, se ve obligado a pedir ayuda para actividades de su vida cotidiana. Durante el interrogatorio es importante conocer si deambula, esta en sillón o cama, totalmente encamado; nivel funcional para la actividad/movilidad: completamente independiente/ requiere el uso de un quipo o dispositivo para realizarlo; realización de actividad física; sedentario (por incapacidad física y/o psíquica); dificultades o limitaciones para moverse y mantener posturas adecuadas: brazos/piernas/manos/columna; alteraciones motoras: pérdida de fuerza, inestabilidad en la marcha, falta o reducción de energía para tolerar la actividad; instrumentos de ayuda a la valoración: Índice de Barthel, índice de Lawton-Brody, escala de disnea MRC, escala de Daniels etc.
5. Descansar y dormir: Nuestro organismo necesita reponer fuerzas para emprender un nuevo día, el sueño reparador de la noche o los pequeños descansos en el día, hace que seamos capaces de proseguir con nuestros quehaceres. Es importante conocer horas de sueño durante el día y la

noche, así como la evaluación del lugar donde se lleva a cabo (cama, sillón, silla, etc).

6. Seleccionar vestimenta adecuada: Una tarea tan simple como elegir la ropa que quieres llevar ese día y ser capaz de ponérsela uno mismo es sinónimo de independencia. Adecuación y comodidad de la ropa y calzado que usa habitualmente: prendas u objetos que desee llevar; dificultades o limitaciones para elegir la ropa, vestirse y/o desnudarse: causas a las que atribuye estas dificultades o limitaciones; factores personales o ambientales que influyen en la elección de la ropa y/o las acciones de vestirse o desvestirse; recursos que emplea para mejorar la satisfacción de la necesidad y percepción de los resultados, instrumentos de ayuda a la valoración; índice de Barthel, índice de Katz.
7. Mantener la temperatura corporal: Encontrarse en un ambiente con la temperatura adecuada, ser capaz de regular tu organismo según haga frío o calor, no tener una temperatura corporal que signifique hipo o hipertermia. Se debe encontrar dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente: medición de la temperatura corporal, edad del paciente, ¿Habitualmente tiene sensación de tiritona con el frío, sudoración o con el calor?, determinar los recursos utilizados y capacidad de la persona para adaptarse a los cambios de temperatura ambiental. Valorar de la misma manera fórmula blanca completa, estudios de inmunología, procalcitonina, hemocultivos, coprocultivos y urocultivos.
8. Mantener la higiene corporal e integridad de la piel: higiene personal: corporal, bucal, cabello, uñas; capacidad funcional para el baño/higiene general y tipo de ayuda que precisa; estado de piel y mucosas: características de hidratación, coloración, elasticidad; valoración de miembros inferiores (pulsos, llenado capilar, coloración etc.); alteraciones o lesiones de la piel: presencia de úlceras por presión (UPP), úlceras vasculares, úlceras neuropáticas, traumatismos, quemaduras, heridas quirúrgicas, indicando su localización, tamaño y características. Instrumentos de ayuda a la valoración; valoración del riesgo de úlceras por decúbito, escala de Braden, instrumento para la monitorización de la evolución de una úlcera por presión (IMEUPP).
9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas: Ser capaz de identificar los riesgos de la vida diaria, saber cómo actuar para prevenirlos y obrar en consecuencia. Evaluar estado de ánimo: preocupación, tristeza, nerviosismo, irritabilidad, euforia, impulsividad; recursos que emplea y factores de influencia; conocimientos sobre su estado de salud; interés por conductas saludables; medidas preventivas habituales: esquema de vacunación, revisiones médicas; percepción de sí mismo y de la situación actual: ¿cómo se siente? ¿qué se siente capaz de hacer? ¿quién puede ayudarle? ¿qué expectativas tiene?; adhesión al plan

terapéutico: actitud, motivo de incumplimiento, medidas de seguridad personales, ambientales o habituales: dolor: tipo, intensidad, localización, repercusión, hábitos tóxicos: tabaco, alcohol, drogas. Instrumentos de ayuda a la valoración; Escala Visual Analógica del dolor, escala de riesgo de caídas múltiples. Población de 65 años o más en el ámbito comunitario. escala de Goldberg.

10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones: Tener vida social, un círculo de amistades y personas en las que puede apoyarse. Comunicación: limitaciones cognitivo – perceptuales, posibilidad de comunicación alternativa, cambios en la situación de salud, estructura y dinámica familiar, condiciones del entorno. Instrumentos de ayuda a la valoración: Test de Pfeiffer, percepción de la función familiar, cuestionario de Duke – UNC.
11. Ejercer culto a Dios, acorde con la religión: Poder expresar y actuar de acuerdo a las creencias o religión de cada uno. Percepción actual de su situación de salud y bienestar, planes de futuro de la persona, jerarquía de valores, facilidad/dificultad para vivir según sus creencias y valores, importancia de la religiosidad y espiritualidad en su vida; existencia de algún valor o creencia que sea compartido a nivel familiar por todos sus integrantes, circunstancias que influyen en su filosofía de vida: prohibiciones, rol en función de su sexo, prácticas religiosas o alternativas comunitarias, manifestaciones de dependencia y causa de dificultad, actitud ante la muerte.
12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado: Es importante conocer: actividad laboral, social, familiar y de rol habitual, limitaciones socio-económicas de rol y/o parentales, deseo de realización y superación, sensación de utilidad, presencia de dolor, limitaciones o secuelas, adaptación a la enfermedad y/o creencias sobre su imagen y autoestima, inmadurez o senilidad, actividades que le gusta realizar, dificultad para realizar sus pasatiempos habituales, sensación habitual de estrés, participación en la toma de decisiones que le afectan, creencias, filosofía personal, religiosidad y valores morales.
13. Participar en todas las formas de recreación y ocio: Actividades recreativas que realiza habitualmente, número de horas que le dedica a la semana, presenta dificultad para realizar sus pasatiempos habituales, causas a las que atribuye esta dificultad o limitación, cómo cree que puede evitarlas, reducirlas o resolverlas, respuesta ante situaciones estresantes: somatización, Inhibición, consumo de tóxicos, agitación, entre otros.
14. Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud: Circunstancias que influyen en el aprendizaje: limitaciones cognitivas o físicas, estado emocional, motivación, edad, nivel

de instrucción, sabe leer y escribir; grado de conocimiento de su actual estado de salud: cuidados básicos, medicación (pautas y efectos del tratamiento); comportamientos indicativos de interés por aprender y resolver problemas.

## **4.4 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA**

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método sistemático para brindar cuidados humanistas centrados en el logro de objetivos (resultados esperados) de forma eficiente.

### **Características:**

Es un método porque es una serie de pasos mentales a seguir por la enfermera (o), que le permiten organizar su trabajo y solucionar problemas relacionados con la salud del paciente, lo que posibilita la continuidad en el otorgamiento de los cuidados<sup>15</sup>.

Es Sistemático por estar conformado de cinco etapas que obedecen a un orden lógico y conducen al logro de resultados (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación)<sup>16</sup>.

Humanista por considerar al hombre como un ser holístico (total e integrado) que es más que la suma de sus partes y que no se debe fraccionar.

Intencionado porque se centra en el logro de objetivos, permitiendo guiar las acciones para resolver las causas del problema o disminuir los factores de riesgo; al mismo tiempo que valora los recursos (capacidades), el desempeño del paciente y el de la propia enfermera (o).

Dinámico por estar sometido a constantes cambios que obedecen a la naturaleza propia del hombre.

Flexible porque puede aplicarse en los diversos contextos de la práctica de enfermería y adaptarse a cualquier teoría y modelo de enfermería.

Interactivo porque requiere de la interrelación humano-humano con el (los) paciente (s) para acordar y lograr objetivos comunes.

Con la aplicación del proceso se delimita el campo de acción específico de la enfermería y con ello se demuestra que la enfermera (o) profesional realiza numerosas acciones que van más allá del cumplimiento de una prescripción médica, ya que el proceso enfermero complementa lo que hacen los profesionales de otras disciplinas al centrarse en la respuesta humana. Por otra parte el proceso compromete al paciente, familia y comunidad para tomar parte activa en las decisiones y cuidados que permitan mantener o recuperar la salud<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Alfaro, R. Aplicación del Proceso de Enfermería: Guía práctica. Barcelona: Editorial Mosby/Doyma; 2005.

<sup>16</sup> De reales G, Edilma. El proceso de Atención de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia; 1997.

<sup>17</sup> Gordon, Marjory. Diagnósticos de Enfermería. Bogotá: Mc Graw Hill; 1982.

El proceso consta de cinco etapas las cuales se encuentran estrechamente relacionadas, de tal forma que el cumplimiento de una conduce a la siguiente. Las etapas son: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación.

### **Etapas del proceso de atención de enfermería:**

#### **Valoración:**

En esta etapa vamos a recoger y examinar la información sobre el estado de salud, buscando evidencias de funcionamiento anormal o factores de riesgo que pueden generar problemas de salud. Normalmente a esta fase se le califica como la de mayor importancia, para lo cual debemos de poner en marcha toda nuestra capacidad, experiencia y conocimientos<sup>18</sup>.

#### **Diagnóstico:**

Análisis de los datos para identificar problemas de salud reales y potenciales, y recursos.

#### **Planificación:**

Determinación de resultados esperados (objetivos específicos) e identificación de intervenciones para lograrlos.

#### **Ejecución:**

Puesta en práctica del plan y observación de las respuestas iniciales.

#### **Evaluación:**

Valoración del logro de los resultados y decisión sobre la necesidad de introducir cambios.

### **Desarrollo de cada una de las etapas del PAE.**

#### **Valoración:**

Es la primera etapa del proceso que nos permite estimar el estado de salud del paciente, familia y comunidad; con la valoración se reúne la información necesaria referente al paciente, familia o comunidad con el fin de identificar las respuestas humanas y fisiopatológicas así como los recursos (capacidades) con los que cuentan. Esta valiosa información nos permite emitir juicios sobre el estado de salud a partir de la identificación de problemas reales y de riesgo, y de los recursos (capacidades) existentes para conservar y recuperar la salud.

Son tres los pasos que se deben realizar en la etapa de valoración:

- 1.- Recolección de la información.
- 2.- Validación de la información.
- 3.- Registro de la información.

---

<sup>18</sup>Carpenito, L. J. Diagnósticos de Enfermería: Aplicaciones a la práctica clínica. 9ª ed. Madrid: McGrawHill-Interamericana; 2002.

### **Diagnóstico:**

Es la segunda etapa del proceso que inicia al concluir la valoración y constituye una “función intelectual compleja”, al requerir de diversos procesos mentales para establecer un juicio clínico sobre la respuesta del paciente, familia y comunidad, así como los recursos existentes (capacidades). Para realizar esta etapa se requiere de dos pasos fundamentales:

1.- Razonamiento diagnóstico: Es la aplicación del pensamiento crítico a la solución de problemas. La enfermera (o) durante el razonamiento diagnóstico realiza diversas funciones intelectuales e integra los conocimientos adquiridos y experiencias para finalmente concluir en un juicio clínico.

2.- Formulación de diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes: El diagnóstico enfermero es un juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad a procesos vitales y a problemas de salud reales y de riesgo, en donde la enfermera (o) es responsable de su predicción, prevención y tratamiento en forma independiente.

Estructura del diagnóstico de enfermería: está compuesta en tres partes:

P = Problema (etiqueta diagnóstica).

E = Etiología (relacionado con r/c).

S = Signos y síntomas que lo caracterizan (manifestado por m/p).

El **problema** se identifica durante la valoración y en la fase del procesamiento y análisis de los datos.

La **etiología** son los factores ambientales, socioeconómicos, fisiológicos, emocionales o espirituales que se creen que están contribuyendo al problema ya sea como factores de riesgo o por que han contribuido a producir el problema y si se mantiene sin modificación el problema no se modifica.

Los **signos y síntomas**, se les llama también características que definen al problema esto significa que siempre que se presentan dichos signos y síntomas asociados entre sí en una situación dada, la conclusión diagnóstica ha de ser la misma<sup>19</sup>.

### **Tipos de diagnósticos:**

Diagnóstico **real**: Representa un problema que ha sido clínicamente validado mediante el cumplimiento de características definitorias, es decir evidencias de signos y síntomas propios del diagnóstico. Se enuncia en tres partes: etiqueta diagnóstica + factores relacionados (r/c) + signos y síntomas (m/p).

Diagnóstico de **riesgo**: Describe el juicio clínico acerca de la mayor vulnerabilidad de un individuo o grupo a presentar un problema. Los datos de la persona contienen evidencias de factores relacionados, pero no hay evidencias de las

---

<sup>19</sup> Iyer Patricia W. Proceso y Diagnósticos de Enfermería. 3ª ed. McGraw Hill Interamericana; 1997.

características definitorias (signos y síntomas). Se enuncia en dos partes: riesgo de... etiqueta diagnóstica + factores relacionados (r/c).

Diagnóstico **de bienestar o disposición (también llamado de salud)**: Juicio clínico respecto a una persona, grupo o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado. Se enuncia en una parte: disposición para mejorar... etiqueta diagnóstica. Por ejemplo: Disposición para mejorar el desempeño del rol parental.

Diagnóstico **posible**: Para Carpenito estos diagnósticos son opciones que presenta la enfermera para indicar la presencia de algunos datos para confirmar un diagnóstico, aunque en ese momento son insuficientes. Se enuncia en una sola parte: posible... etiqueta diagnóstica. Por ejemplo: posible déficit de autocuidado: vestido/baño.

### **Problemas de colaboración:**

Son complicaciones fisiológicas que las enfermeras controlan para detectar su inicio o su evolución y colaboran con otros profesionales para su tratamiento. Los problemas de colaboración se refieren a ciertas complicaciones fisiológicas, que controla el personal de enfermería, para detectar su aparición o cambios en su estado. Las enfermeras manejan los problemas en colaboración, utilizando intervenciones prescritas por médicos e intervenciones prescritas por el personal de enfermería, para reducir al mínimo las complicaciones de los acontecimientos<sup>20</sup>.

### **Planeación:**

Es la tercera etapa del proceso enfermero que inicia después de haber formulado los diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes, que consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del paciente enfermo y concluye cuando se registra las intervenciones del cuidado de enfermería.

Consta de cuatro partes: selección de prioridades, determinación de los resultados esperados, determinación de las acciones para lograrlos y registro del plan.

1.- **Selección de prioridades:** Como resultado de la valoración enfocada según interés de enfermería se llegan a la identificación de un número variado de diagnósticos ya que enfermería potencialmente puede identificar múltiples facetas de la funcionalidad del individuo que se afectan en un momento dado como respuestas humanas a una condición anormal.

También es cierto que para garantizar la efectividad y hacer buen uso de recursos, enfermería debe decidir las prioridades en materia de diagnóstica por la

---

<sup>20</sup> Watson, J. Una visión crítica sobre los diagnósticos enfermeros. 5ª ed. McGraw Hill; 2006.

imposibilidad de planear para los problemas encontrados. Determinar prioridades es una habilidad cognitiva que requiere desarrollar un pensamiento crítico en el momento de decidir sobre los siguientes aspectos:

- ¿Qué problemas necesitan atención inmediata y cuales pueden esperar?
- ¿Qué problemas son responsabilidad exclusiva del profesional de enfermería?
- ¿Qué problemas deben tratarse con la colaboración de otros profesionales?
- ¿Qué problemas se pueden tratar aplicando planes de cuidado protocolizados o estandarizados?
- ¿Qué problemas no están incluidos en los planes estandarizados?

**2.- Determinación de los resultados esperados, objetivos o metas:** Las respuestas reales o potenciales del usuario son considerados problemas y se enuncian utilizando las categorías diagnósticas de Enfermería. Los resultados esperados son situaciones que implican cambios totales, parciales o si no hay cambios, por lo menos se espera que no haya empeoramiento de la respuesta humana disfuncional. Los resultados deben dirigirse a la primera parte del diagnóstico. Estos resultados ayudan a definir conductas a fin de demostrar que se ha corregido, disminuido o prevenido el problema.

**3.- Determinación de las acciones para lograrlos:** Las indicaciones de enfermería son las acciones/ intervenciones específicas que van dirigidas a ayudar al paciente a lograr los resultados esperados.

Estas acciones deben reunir ciertas características como son:

1. Ser coherentes con el plan de cuidado general.
2. Basarse en principios científicos.
3. Ser individualizados para cada situación en concreto.
4. Propiciar todas las oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje.
5. Tener en cuenta la utilización de recursos apropiados.

Las indicaciones de enfermería se refieren principalmente a acciones que deben ser cumplidas por el personal de enfermería. Debe recordarse que la enfermera también recibe indicaciones del personal médico, usualmente se incluyen en el plan de atención general y se acompañan acciones propuestas con base en diagnósticos de enfermería.

**4.- Registro del plan de cuidado:** El plan de cuidado de enfermería es el punto culminante de varios pasos que los proceden y se espera que el profesional de enfermería produzca como su decisión el plan de acción a seguir a fin de lograr resultados frente a ciertas situaciones problemáticas. Es evidente que si no hay planeamiento o si este no se registra, se interrumpe todo el proceso y se carece de un sistema para evaluar los cuidados que se presenten. Un plan de cuidado no es fruto del azar ni de la intuición; para hacerlo se requiere demostrar la capacidad para valorar y diagnosticar. Cuando decimos que planeamos pero no aparece escrito el plan, no hay evidencia y no puede cumplir con las finalidades que se persiguen:

1. Servir de esquema para dirigir las acciones de enfermería que buscan cubrir todas las necesidades de salud del usuario.
2. Proporcionar mecanismos para prestar un cuidado específico y coordinado.
3. Servir como instrumento de comunicación entre las enfermeras y otros miembros del equipo de salud.
4. Servir de guía para la evaluación de la afectividad de los cuidados brindados (los resultados esperados del plan).

Finalmente los planes de atención de enfermería deben:

1. Ser escritos por enfermeras profesionales.
2. Iniciarse al primer contacto con el paciente.
3. Estar disponibles para que el resto del personal los conozca.
4. Estar actualizados y ser pertinentes con la condición clínica del usuario.

Existen tres tipos de planes que se puedan formular:

- Planes terapéuticos (T<sup>o</sup>)
- Planes de enseñanza (E)
- Planes de diagnóstico (D)

### **Ejecución:**

Es la cuarta etapa del proceso enfermero que comienza una vez que se han elaborado los planes de cuidados y está enfocada al inicio de aquellas intervenciones de enfermería que ayudan al paciente a conseguir los objetivos deseados. Los pasos de la ejecución son:

Preparación.

- 1.- Revisar que las acciones estén de acuerdo con las características del paciente y que sean compatibles con las intervenciones de otros profesionales de la atención sanitaria haciéndose necesaria la revaloración.
- 2.- Analizar y estar seguros de que se tienen los conocimientos y habilidades necesarios para realizar las actividades planeadas, en caso de no ser así, es indispensable solicitar asesoría.
- 3.- Tener en mente las complicaciones que se pueden presentar al ejecutar cada actividad de enfermería.
- 4.- Reunir el material y equipo necesario para llevar a cabo cada intervención.
- 5.- Crear un ambiente confortable y seguro para el paciente durante la realización de cada actividad.
- 6.- Delegar cuidados enfermeros que se apeguen a los cuatro puntos clave de la delegación: tarea correcta, persona correcta, comunicación correcta y evaluación correcta.

**Documentación:** Es el registro que realiza la enfermera (o) en las notas de enfermería, en calidad de documento legal permanente del paciente y como requisito indispensable en todas las instituciones de salud.

El registro o carpeta del usuario es un compendio escrito sobre el estado de salud y el cuidado dado al mismo. Describe su salud, especifica las medidas diagnósticas y terapéuticas y las respuestas del cliente; éstos incluyen también los registros hechos por enfermería. Son varias las razones por las cuales se producen y conservan los registros. Las más destacadas son:

**Comunicación:** mediante los registros se comunican los miembros del equipo de salud. Aun cuando hay comunicación verbal entre ellos, la comunicación escrita es eficiente y permanente. Se evitan errores y se puede pasar información de unos a otros.

**Documentación legal:** Los registros sirven para documentar defensas en juzgados y tribunales, siempre y cuando la ley lo permita o si el paciente no se opone por violación a su privacidad.

Los registros, desde el punto de vista legal, pueden constituir pruebas para la defensa del personal de enfermería, médico o para la defensa del usuario.

**Investigación:** los registros pueden ser instrumentos valiosos para la investigación, especialmente de investigaciones de tipo retrospectivo. Para el usuario mismo que pueda olvidar detalles de su historia, los registros sirven para conducir adecuadamente el tratamiento.

Son valiosos en estudios experimentales de drogas y tratamientos. Entre estos últimos, los registros de los tratamientos propuestos por enfermería y sus relaciones con ciertos diagnósticos de enfermería sirven para respaldar acciones de enfermería específicas.

**Estadística:** los registros sirven para que las instituciones puedan establecer planes para futuras necesidades basadas en datos estadísticos y tendencias. Todo ello se obtiene de los registros.

**Educación:** los registros son muy valiosos para el proceso educativo de todos los profesionales de salud. En los registros se puede tener una visión completa del cliente, si todas las esferas del individuo se han considerado y si las disciplinas involucradas han hecho registros.

**Auditoria:** los registros sirven también para controlar la calidad del cuidado que recibe el paciente y las capacidades del personal que da el cuidado. Una auditoria de enfermería revisa concretamente el cuidado de enfermería. Es con frecuencia de tipo retrospectivo del cuidado dado y se hace comparándolo con estándares o normas preestablecidas. A veces la auditoria es realizada por agentes externos a la institución; otras, la misma institución tiene un comité que controla la práctica de los integrantes del equipo de salud por separado. Otras veces la auditoria se realiza por instituciones externas autorizadas.

**Evaluación:**

Es la última etapa del proceso enfermero y a la vez una exigencia en toda la práctica de enfermería; la evaluación como parte del proceso es continua y formal por lo que está presente en la valoración, diagnóstico, planeación y ejecución. La evaluación en el proceso enfermero es útil para: determinar el logro de los objetivos, identificar las variables que afectan decidir si hay que mantener el plan, modificarlo o darlo por finalizado, por consiguiente es necesario la valoración del paciente, familia y comunidad para confrontar el estado de salud actual con el anterior y corroborar la consecución de objetivos.

Cuando los resultados no son los esperados o simplemente no hay una respuesta satisfactoria, la enfermera (o) debe revisar cada una de las etapas del proceso, detectar posibles fallas y proceder a corregirlas. Para el desarrollo de esta actividad la enfermera y el paciente deben determinar el progreso o falta de progreso hacia la realización de sus metas en forma conjunta; identificando obstáculos y estrategias. La evaluación es compleja; sin embargo al emplear la metodología del proceso enfermero se facilita por ser sistemática y continua, ya que brinda una base cognoscitiva para la práctica autónoma de la enfermería y requiere de la interrelación con el paciente y su familia.

## V METODOLOGIA

### 5.1 Selección y descripción genérica del caso

El presente estudio de caso se realizó en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en el servicio de terapia intermedia con la autorización del cuidador primario por medio del consentimiento informado a una paciente femenina de 48 años de edad con antecedentes de: madre hipertensa, padre diabético, abuela materna finada por complicaciones de Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2); la persona fue diagnosticada con hipertensión arterial sistémica en el año 1998 bajo tratamiento médico con enalapril (1 tableta vía oral cada 8 horas) quien acude a dicho instituto por presentar cefalea holocraneana opresiva de intensidad gradual (EVA 9) acompañada de náusea, emesis, visión borrosa, vértigo, ligera hipoacusia izquierda, durante el interrogatorio se encuentra despierta, orientada, dirige y fija la mirada pero no mantiene su atención por periodos prolongados y presenta llanto durante la exploración física, posteriormente G.P es diagnosticada con síndrome cefalálgico e hipertensión intracraneana, durante la realización de diferentes estudios como tomografía axial computarizada (TAC) se identificó quiste epidermoide y es intervenida quirúrgicamente (craneotomía); en este momento se encuentra con ventilación mecánica invasiva por cánula orotraqueal en modalidad asisto-control bajo efectos residuales de sedación por Dexmedetomidina.

- Valoración de enfermería:
  - Cefalocaudal → poniendo en práctica el método clínico que consta de inspección, palpación, percusión y auscultación.
  - Por necesidades → Se utilizó el modelo conceptual de Virginia Henderson y las principales necesidades alteradas en GP fueron: oxigenación, nutrición e hidratación, eliminación y postura y movimiento.
  - Focalizada → Se conocieron aspectos específicos sobre la situación de salud de GP.

- La recopilación de datos fue por medio de fuentes:
  - Directas.
  - Indirectas.

- Diagnósticos de enfermería:
  - 4 diagnósticos reales.
  - 5 diagnósticos potenciales.
  - 2 diagnósticos de bienestar.

# Consideraciones

## Éticas

## **5.2 LAS CONSIDERACIONES ÉTICAS PARA ESTE ESTUDIO DE CASO FUERON:**

### **CÓDIGO DE ÉTICA**

La condición fundamental para el logro del desarrollo integral de toda sociedad es el bienestar que conlleva a la salud de todos los ciudadanos. En nuestro país se viene haciendo un reclamo de la mayor justicia, para contar con la mejor calidad de los servicios de salud ya sean públicos o privados. Este reclamo obliga a los profesionales que interactúan en la atención a la salud a encontrar alternativas de mejoramiento en su saber, en su práctica y en la forma de asumir la responsabilidad ética que les corresponde<sup>21</sup>.

En este sentido el profesional de enfermería tiene una sólida formación basada en fundamentos técnicos científicos, humanísticos y éticos que le permiten desempeñar su ejercicio con calidad y conciencia profesional. Durante su formación adquiere conocimientos, habilidades y atributos para ejercer la enfermería y en ese sentido las instituciones educativas tienen como función asegurar a la sociedad el tipo de cualidades que requiere un profesionista para ejercer su práctica formal, como una garantía de interés público regulado por las instituciones, por lo tanto, el título y la cédula profesional constituyen un requisito indispensable para ejercer la práctica profesional de la enfermería en México. Como resultado de su educación formal, la enfermera se encuentra identificada con los más altos valores morales y sociales de la humanidad y comprometida con aquellos que en particular propician una convivencia de dignidad y justicia e igualdad<sup>22</sup>. El profesional de enfermería adquiere el compromiso de observar normas legales y éticas para regular su comportamiento; así sus acciones, decisiones y opiniones tratarán de orientarse en el marco del deber ser para una vida civilizada, respetando lo que se considera deseable y conveniente para bien de la sociedad, de la profesión, de los usuarios de los servicios de enfermería y de los mismos profesionistas. Es importante mencionar que la observancia de las normas éticas es una responsabilidad personal, de conciencia y de voluntad para estar en paz consigo mismo. Por lo tanto, el profesionista se adhiere a un código de ética por el valor intrínseco que tiene el deber ser y en razón del valor que el mismo grupo de profesionistas le otorgue. Es importante mencionar que la observancia de las normas éticas es una responsabilidad personal, de conciencia y de voluntad para estar en paz consigo mismo.

Un código de ética para enfermería debe constituirse necesariamente en una guía de conducta, con fundamentos que unifiquen y delimiten los conceptos sobre el hombre, la sociedad, la salud y la propia enfermería, de tal forma que se considere:

---

<sup>21</sup> Consejo Internacional de Enfermería. "Código Deontológico del CIE para la profesión de enfermería". México; 2005. Disponible en: <http://bit.ly/1hQqRJn>

<sup>22</sup> Comisión Interinstitucional de Enfermería. "Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México". 2001. Disponible en: <http://bit.ly/1c0Cs6b>

- Al hombre como un ser bio-psico-social dinámico, que interactúa dentro del contexto total de su ambiente, y participa como miembro de una comunidad.
- A la sociedad como un conjunto de individuos que en nuestro país se constituyen en un Estado social y democrático de derecho, que promueve como valores superiores de su ordenamiento jurídico: la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.
- A la salud como un proceso de crecimiento y desarrollo humano, que se relaciona con el estilo de vida de cada individuo y con la forma de afrontar ese proceso en el seno de los patrones culturales en los que se vive
- A la enfermería, constituida como un servicio, encaminado a satisfacer las necesidades de salud de las personas sanas o enfermas, individual o colectivamente. Dicho servicio debe considerar de manera prioritaria:
  - La conciencia de asumir un compromiso profesional serio y responsable.
  - La participación coherente de este compromiso dentro de la sociedad.
  - El reconocimiento y aplicación en su ejercicio de los principios de la ética profesional, y
  - La práctica de una conducta de verdadero respeto a los derechos humanos.

### **Principios:**

De este modo, para los fines específicos de este código, se requiere una definición clara de principios éticos fundamentales que serán necesarios para el apego y desempeño correcto en todas las intervenciones de enfermería, encaminadas a restablecer la salud de los individuos, basadas en el conocimiento mutuo y con respeto de la dignidad de la persona que reclama la consideración ética del comportamiento de la enfermera<sup>23</sup>.

- **Beneficencia y no maleficencia.-** Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada. Si al aplicar este principio no se tienen las condiciones, medios o conocimientos para hacer el bien, se debe elegir el menor mal evitando transgredir los derechos fundamentales de la persona, los cuales están por encima de la legislación de los países y de las normas institucionales. Para la aplicación de este principio se debe buscar el mayor bien para la totalidad: esto tiene una aplicación individual y social.
- **Justicia.-** La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden

---

<sup>23</sup> Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería. Código de Ética de Enfermería. Disponible en: <http://www.geocities.com/Athens/forum/5586/codigo2.html>

biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona.

Este principio permite aclarar y dar crédito a muchas situaciones desde aspectos generales y organizativos, como la asistencia institucional hasta la presencia de numerosas iniciativas sociales para otorgar con justicia los servicios de salud.

- **Autonomía.**- Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones.

El reconocimiento de la autonomía de la persona se da ética y jurídicamente con el respeto a la integridad de la persona y con el consentimiento informado en el que consta, preferiblemente por escrito si el paciente está consciente, que comprende la información y está debidamente enterado en el momento de aceptar o rechazar los cuidados y tratamientos que se le proponen. A través del consentimiento informado se protege y hace efectiva la autonomía de la persona, y es absolutamente esencial de los cuidados de enfermería<sup>24</sup>.

- **Valor fundamental de la vida humana.**- Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control.

El derecho a la vida aparece como el primero y más elemental de todos los derechos que posee la persona, un derecho que es superior al respeto o a la libertad del sujeto, puesto que la primera responsabilidad de su libertad es hacerse cargo responsablemente de su propia vida. Para ser libre es necesario vivir. Por esto la vida es indispensable para el ejercicio de la libertad.

- **Privacidad.**- El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona. La privacidad es una dimensión existencial reservada a una persona, familia o grupo.

El principio de privacidad tiene ciertos límites por la posible repercusión personal o social de algunas situaciones de las personas al cuidado de la enfermería, y el deber de ésta de proteger el bien común, sin que esto signifique atropellar la dignidad de la persona a su cuidado.

- **Fidelidad.**- Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hacer una persona. Las personas tienden a esperar que las promesas sean cumplidas en las relaciones humanas y no

---

<sup>24</sup> Consejo Internacional de Enfermeras. Código Deontológico de CIE para la Profesión de Enfermería. Ginebra, Suiza; 2000.

sean violadas sin un motivo poderoso. No obstante, a veces pueden hacerse excepciones, cuando el bien que se produce es mayor que el cumplimiento de las mismas o cuando el bienestar de la persona o de un tercero es amenazado; pero es importante que estas excepciones las conozca la persona al cuidado de enfermería<sup>25</sup>.

- Veracidad.- Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona. La veracidad es fundamental para mantener la confianza entre los individuos y particularmente en las relaciones de atención a la salud. Por lo tanto, las enfermeras tienen el deber de ser veraces en el trato con las personas a su cuidado y con todo lo que a ella se refiera.
- Confiabilidad.- Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y a la comunidad.
- Solidaridad.- Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, es compartir intereses, derechos y obligaciones. Se basa en el derecho humano fundamental de unión y asociación, en el reconocimiento de sus raíces, los medios y los fines comunes de los seres humanos entre sí. Las personas tienen un sentido de trascendencia y necesidad de otros para lograr algunos fines comunes.  
La solidaridad debe lograrse también con personas o grupos que tienen ideas distintas o contrarias, cuando estos son un apoyo necesario para lograr un beneficio común. Este principio es fundamental en la práctica de enfermería ya que en todas las acciones que se realizan para con las personas se parte de la necesidad de asociarse para el logro del bien común y la satisfacción mutua.
- Tolerancia.- Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas. Para acertar en el momento de decidir si se tolera o no una conducta, la enfermera debe ser capaz de diferenciar la tolerancia de la debilidad y de un malentendido respeto a la libertad y a la democracia. También debe saber diferenciar la tolerancia de la fortaleza mal entendida o de fanatismo.
- Terapéutico de totalidad.- Este principio es capital dentro de la bioética. A nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y está ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección. De este principio surge la norma de proporcionalidad de la terapia. Según ésta, una terapia debe

---

<sup>25</sup> Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería, A.C. Anteproyecto del Código de Ética de la Enfermería Profesional. México, D.F.; 1999.

tener cierta proporción entre los riesgos y daños que conlleva y los beneficios que procura.

- Doble efecto.- Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas. Se puede llegar a una formulación sobre la licitud de este tipo de acciones partiendo de:
  - Que la acción y el fin del agente sea bueno;
  - Que el efecto inmediato a la acción no obstante no sea bueno, exista una causa proporcionalmente grave.

### **Decálogo del Código de Ética para las enfermeras y enfermeros de México:**

La observancia del Código de Ética<sup>26</sup>, para el personal de enfermería nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

### **Carta de los Derechos de los Pacientes:**

1. Recibir atención médica adecuada: El paciente tiene derecho a que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo a las necesidades de su estado de salud y a las circunstancias en que se brinda la atención; así como a ser informado cuando requiera referencia a otro médico.
2. Recibir trato digno y respetuoso: El paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brinde atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de

---

<sup>26</sup> Comisión Nacional de Arbitraje Médico. "Carta de los derechos Generales de las enfermeras y los enfermeros". México, 2005 (Consultado el 27 de Diciembre 2012). Disponible en <http://bit.ly/JdGN9E>

- género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y se haga extensivo a los familiares o acompañantes.
3. Recibir información, suficiente, oportuna clara y veraz: El paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a que el médico tratante les brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; se exprese siempre en forma clara y comprensible; se brinde con oportunidad con el fin de favorecer el conocimiento pleno del estado de salud del paciente y sea siempre veraz, ajustada a la realidad<sup>27</sup>.
  4. Decidir libremente sobre su atención: El paciente, o en su caso el responsable, tienen derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, aceptar o rechazar cada procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido, así como el uso de medidas extraordinarias de supervivencia en pacientes terminales.
  5. Otorgar o no su conocimiento válidamente informado: El paciente, o en su caso el responsable, en los supuestos que así lo señale la normativa, tiene derecho a expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando acepte sujetarse con fines de diagnóstico o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo, para lo cual deberá ser informado en forma amplia y completa en que consisten los beneficios que se esperan, así como de las complicaciones o eventos negativos que pudieran presentarse a consecuencia del acto médico.
  6. Ser tratado con confidencialidad: El paciente tiene derecho a que toda la información que exprese a su médico, se maneje con estricta confidencialidad y no se divulgue más que con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria; lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley.
  7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión: El paciente tiene derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionados con su estado de salud.
  8. Recibir atención médica en caso de urgencia: Cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico, en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones.
  9. Contar con un expediente clínico: El paciente tiene derecho a que el conjunto de los datos relacionados con la atención médica que reciba sean asentados en forma veraz, clara, precisa, legible y completa en un expediente que deberá cumplir con la normativa aplicable y cuando lo solicite, obtener por escrito un resumen clínico veraz de acuerdo al fin requerido.
  10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida: El paciente tiene derecho a ser escuchado y recibir respuesta por la instancia

---

<sup>27</sup> Comisión Nacional de Arbitraje Médico. "Carta derechos generales de las pacientes y los pacientes". México, 2001 [Consultado el 03 Enero 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/JdJ9FB>

correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados. Asimismo tiene derecho a disponer de vías alternas a las judiciales para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud.

### **Carta de los Derechos Generales de las Enfermeras y los Enfermeros:**

1. Ejercer la enfermería con libertad sin presiones de cualquier naturaleza y en igualdad de condiciones interprofesionales: Tienen derecho a que se les otorguen las facilidades para ejercer la gestión y ejecución del cuidado de enfermería en intervenciones independientes y dependientes al usuario, familia y comunidad, basado en su juicio profesional y sustentado en el Método de Enfermería, dentro de un marco ético, legal, científico y humanista.  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 5. Ley Reglamentaria del Artículo 5to. Constitucional, relativo al ejercicio de las Profesiones. Artículo 24. Ley Federal del Trabajo. Artículo 164, Título Quinto. Ley de Profesiones. Artículo 33.
2. Desempeñar sus intervenciones en un entorno que garantice la seguridad e integridad profesional y personal: Tienen derecho a que se les otorguen las facilidades para ejercer la gestión y ejecución del cuidado de enfermería en intervenciones independientes y dependientes al usuario, familia y comunidad, basado en su juicio profesional y sustentado en el Método de Enfermería, dentro de un marco ético, legal, científico y humanista.  
Declaración Universal de los Derechos Humanos. Artículo 3 y 6. Ley Federal del Trabajo. Artículo 51; Art. 132, Título Cuarto, Fracción XVII, XXIV, XXVII; Art. 166, Título Quinto; Art. 172, Título Quinto; Art. 473, Título Noveno; Art. 475, Título Noveno; Art. 476, Título Noveno; Art. 483, Título Noveno; Art. 487, Título Noveno; Art. 490, Título Noveno; Art. 492, Título Noveno. Ley General de Salud. Artículo 166. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Artículo 19 fracción II.
3. Contar con los recursos necesarios que le permitan el óptimo desempeño de sus funciones: Tienen derecho a recibir del establecimiento donde presten sus servicios, el material, equipo y personal requeridos para el desarrollo de su trabajo, conforme a la normativa y las necesidades del área o servicio en el cual desempeñan su actividad profesional.  
Ley Federal del Trabajo. Artículo 132, Título Cuarto, fracción III. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Artículo 21 y 26.
4. Abstenerse de proporcionar información que sobrepase su competencia profesional y laboral: En términos de la obligación de dar información en el ámbito de su responsabilidad en el cuidado de la persona, tienen derecho a no revelar la información que sobrepase su competencia profesional y laboral.  
Ley General de Salud. Artículo 23, 32 y 52. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Artículo 29. Código Internacional de Enfermeras. Directrices Derecho y Lugar de trabajo. Las enfermeras y los enfermeros tienen derecho a ejercer la profesión sin rebasar el ámbito de las responsabilidades que jurídicamente le competen.

5. Recibir trato digno por parte de pacientes y familia así como el personal relacionado con su trabajo, independientemente del nivel jerárquico: En todos los ámbitos de su ejercicio, tienen derecho a recibir trato digno por parte del paciente y sus familiares, así como de los profesionales y personal relacionados con su práctica profesional, independientemente del nivel jerárquico.

Declaración Universal de los Derechos Humanos. Artículo 1. Declaración de Posición. Consejo Internacional de Enfermeras. Las Enfermeras (os) tienen derecho de ejercer en un entorno que les garantice la seguridad personal, libre de malos tratos y violencia, amenazas o intimidación. Ley Federal del Trabajo. Artículo 132, fracción VI.

6. Tener acceso a diferentes alternativas de desarrollo profesional en igualdad de oportunidades que los demás profesionales de la salud: Tienen derecho a acceder, sin discriminación alguna, a un sistema de educación, capacitación y desarrollo profesional de acuerdo a la normativa de la institución donde laboran.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 1, Párrafo Tercero. Ley Federal del Trabajo. Artículo 132, Título Cuarto, Fracción XV. Artículo 153-A, B, F. Ley General de Salud. Artículo 89, Segundo Párrafo y 90, fracción I. Declaración de Posición. Consejo Internacional de Enfermeras. La formación y capacitación inicial y continua de las enfermeras y los demás Profesionales de Salud, debe dotarles de las competencias necesarias para conseguir que los pacientes y el público estén bien informados y para trabajar en colaboración con ellos con el fin de satisfacer mejor sus necesidades de Salud.

Todo el personal de enfermería debe tener acceso a la formación continua, y han de utilizarse los medios convenientes para llegar a las que trabajan en regiones aisladas.

7. Tener acceso a actividades de gestión, docencia e investigación de acuerdo a sus competencias en igualdad de oportunidades interprofesionales: Tienen derecho a ser considerados para participar en actividades de gestión, investigación y docencia como parte de su desarrollo profesional.

Ley General de Salud. Artículo 90, fracción IV. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Artículo 6 y Artículo 17 fracción VI. OIT Convenio 149 sobre el empleo y condiciones de Trabajo y de Vida del Personal de Enfermería. Artículo V, Inciso 1.- Se tomarán medidas para fomentar la participación del personal de Enfermería en la Planificación de los Servicios de Enfermería y la consulta de este personal en la adopción de las decisiones que le afectan, según métodos apropiados a las condiciones nacionales, en particular formación apropiada, condiciones de empleo y trabajo.

8. Asociarse libremente para impulsar, fortalecer y salvaguardar sus intereses profesionales: Tienen derecho a integrarse en organizaciones, asociaciones y colegios que les representen para impulsar el desarrollo profesional, la superación de sus agremiados y para vigilancia del ejercicio profesional,

conforme a la legislación vigente. Así mismo, la elección del organismo colegiado será libre y sin presiones.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 9. Ley Reglamentaria del Artículo 5to. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones. Artículo 50 y 40. Ley General de Salud. Artículo 49. Código Civil Federal. Artículo 2670. OIT Recomendación 157. Recomendación sobre el Empleo y Condiciones de Trabajo y de vida del personal de Enfermería. V participación, inciso a) los representantes calificados del personal de Enfermería, o de sus organizaciones representativas deberán asociarse para la elaboración y aplicación de las políticas y principios generales que rigen esta profesión, en particular en los campos de la instrucción, formación y el ejercicio de la profesión.

9. Acceder a posiciones de toma de decisiones de acuerdo a sus competencias, en igualdad de condiciones que otros profesionistas, sin discriminación alguna: Tienen derecho, como cualquier profesionista, sin discriminación alguna y de acuerdo a sus capacidades, a ocupar cargos directivos y de representación para tomar decisiones estratégicas y operativas en las organizaciones de su interés profesional.

Ley Federal para prevenir y eliminar la discriminación. Artículo 9. Queda prohibida toda práctica discriminatoria que tenga por objeto impedir o anular el reconocimiento o ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades. A efecto de lo anterior, se consideran como conductas discriminatorias: Fracción III. Prohibir la libre elección de empleo, o restringir las oportunidades de acceso, permanencia y ascenso en el mismo.

10. Recibir remuneración por los servicios profesionales prestados: Tienen derecho, de acuerdo a su situación laboral o contractual, a percibir una remuneración por los servicios profesionales que presten. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 5. Ley Federal del Trabajo. Artículo 56, 66, 67, 68, 82, 83 y 85. Ley de Profesiones Artículo 24, 31 y 32.

### **Declaración de los Derechos Humanos:**

Considerando que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana;

Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de los derechos humanos han originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia de la humanidad, y que se ha proclamado, como la aspiración más elevada del hombre, el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten de la libertad de palabra y de la libertad de creencias<sup>28</sup>;

---

<sup>28</sup> Organización Colegial de Enfermería. Consejo General de Colegios de Diplomados en Enfermería. Código Deontológico de la Enfermería Española. Madrid, España; 1989.

Considerando esencial que los derechos humanos sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión;

Considerando también esencial promover el desarrollo de relaciones amistosas entre las naciones;

Considerando que los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad;

Considerando que los Estados Miembros se han comprometido a asegurar, en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas, el respeto universal y efectivo a los derechos y libertades fundamentales del hombre, y

Considerando que una concepción común de estos derechos y libertades es de la mayor importancia para el pleno cumplimiento de dicho compromiso;

**LA ASAMBLEA GENERAL** proclama la presente **DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS** como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

- Artículo 1. Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.
- Artículo 3º Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.
- Artículo 19º Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

#### **Ley General de Salud:**

- **Artículo 1º.** La presente Ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.
- **Artículo 2º.** El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:

- I. El bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
  - II. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana;
  - III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social;
  - IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud;
  - V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población;
  - VI. El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y
  - VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.
- **Artículo 17.** Fracción III: Compete al Consejo de Salubridad General: Opinar sobre programas y proyectos de investigación científica y de formación de recursos humanos para la salud.
  - **Artículo 96.** La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:  
Apartado:
    - I: Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos.
    - II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.
    - III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población.
    - IV. Al conocimiento y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud.
    - V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud.
    - VI. A la producción nacional de insumos para la salud.

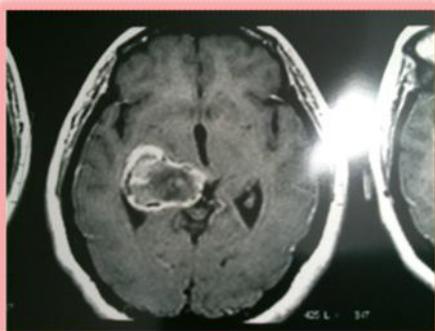
### **De acuerdo con El Código de Núremberg:**

Es absolutamente esencial el consentimiento voluntario de sujeto humano. Esto significa que la persona implicada debe tener capacidad legal para dar consentimiento; su situación debe ser tal que pueda ser capaz de ejercer una elección libre, sin intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción u otra forma de constreñimiento o coerción; debe tener suficiente conocimiento y comprensión de los elementos implicados que le capaciten para hacer una decisión razonable e ilustrada.

### 5.3 MARCO TEÓRICO

#### Quiste epidermoide:

Los quistes epidermoides fueron descritos por Cruveilhier en 1829 con el nombre de quistes o tumores perlados. Ambos tipos son tumores embrionarios y benignos originados por la inclusión de elementos epiteliales en el momento del cierre del tubo neural<sup>29</sup>. Lo que ocurre entre la tercera y quinta semana de desarrollo embriológico. La frecuencia de presentación es del 0,3 al 1,5% de los tumores intracraneales, de la totalidad de tumores intracraneanos, siendo los dermoides 4 a 9 veces menos frecuentes que los epidermoides, son de lento crecimiento (velocidad lineal y no exponencial como los tumores neoplásicos) y comportamiento relativamente benigno<sup>30</sup>.



**Figura 3:** En situación anatómica de la cisterna de la lámina cuadrigémina, hacia la derecha de la glándula pineal se identifica proceso ocupante, su contorno es irregular, tiene calcificaciones en su periferia.

Información obtenida por el expediente clínico del INNyN

Entre ambos existen diferencias histológicas: estructuras dérmicas tales como glándulas sebáceas, sudoríparas y folículos pilosos están presentes en los dermoides y ausentes en los epidermoides. Se han descrito también casos de quistes epidermoides de origen iatrogénico en relación con punciones que arrastran elementos epiteliales, ambos tipos de quistes forman tumores bien delimitados del parénquima cerebral. En cuanto a topografía la localización más frecuente de los epidermoides es cisternal, observándose el mayor porcentaje dentro del ángulo pontocerebeloso (APC), los dermoides tienen ubicación medial y son más frecuentes en la región periselar y la fosa posterior, en cuanto a los de ubicación intraventricular, se discute si se trata de tumores primariamente intraventriculares o si penetran en las cavidades desde las cisternas de la base o surcos periventriculares<sup>31</sup>.

<sup>29</sup> Ayerbe R, Díez Lobato, A. Quiste epidermoide y dermoide: Servicio de Neurocirugía y Sección de Neurorradiología 4ª ed. Madrid;2008

<sup>30</sup> M. Gelabert Gonzalez, A. García, J. González García, R. Martínez Rumbo. Quiste epidermoide de tercer ventrículo. 5ª ed. Universidad Santiago de Compostela. Septiembre 2002.

<sup>31</sup> Arana E, Latorre F, Revert A, Menor F. Quistes Epidermoides Intradiploico. 1ª ed. Buenos Aires: 1996.

La presentación clínica está en relación directa con su localización y el efecto de masa que producen, desplazando estructuras (nervios craneales por ejemplo), para el diagnóstico la imagen por resonancia magnética (IRM) se ha convertido en un elemento fundamental, evaluando las secuencias convencionales y seguimiento postoperatorio, sin dejar de lado la tomografía axial computarizada (TAC) para lesiones con invasión ósea<sup>32</sup>.

El tratamiento de los quistes epidermoides y dermoides es exclusivamente quirúrgico y debe orientarse a realizar una exéresis lo más amplia posible, la cual no siempre es posible por las adherencias a estructuras importantes. Para evitar la meningitis química (una complicación importante descrita con una incidencia de hasta en un 40%), a veces recidivante y secundaria a ruptura espontánea, postraumática o postoperatoria del quiste, algunos autores sugieren el lavado del campo con dexametasona disuelta en suero<sup>33</sup>.



**Figura 4:** En esta imagen se puede observar que se produce compresión del sistema ventricular con atrapamiento del proceso ventricular temporal derecho y compresión del acueducto de Silvio con dilatación ventricular supratentorial.

Información obtenida por el expediente clínico del INNyN

## Craneotomía:

La craneotomía descompresiva (CD) ha sido realizada desde hace muchos años. En 1905, Cushing reportó una CD como tratamiento de un tumor cerebral y más tarde la realizó en pacientes con traumatismo encéfalo craneano, a fines de los años 60 se reportaron 3 casos de CD para pacientes traumatizados, pero la mortalidad fue de 100%, a comienzos de los años 70 Kjellberg y Prieto comunicaron la primera serie importante, con 73 pacientes operados, todos ellos por trauma, con mortalidad muy elevada (82%), en esa misma década una serie de autores publicaron su experiencia en pacientes traumatizados, todos ellos con alta mortalidad<sup>34</sup>. A partir de los años 80 se comienza a mostrar un mejor rendimiento, basado principalmente en disminución de la mortalidad, se empieza a

<sup>32</sup> Blanco G, Esteban R, Galarreta D. Quiste epidermoide gigante orbital intradiploico. 4ª ed. Barcelona; 2001.

<sup>33</sup> Berkow Robert. Manual de Merck de diagnóstico y terapéutica. Nueva Editorial Mosby Doyma. 19ª ed. México; 2007.

<sup>34</sup> Ibídem

plantear la idea de que la cirugía hecha precozmente y en pacientes con Glasgow mayor a 5 tiene mejores resultados.

Frente a un daño cerebral de cualquier causa puede desencadenarse una respuesta cerebral inflamatoria que aumente la presión intracraneana (PIC). Dependiendo del sitio de esta respuesta inflamatoria y por lo tanto del sitio de tumefacción cerebral, el cerebro tenderá a desplazarse hacia zonas de menor presión, produciéndose las denominadas herniaciones cerebrales, el aumento global en la presión intracraneana producirá una herniación transtentorial descendente, el aumento en uno de los hemisferios desplazará el cerebro hacia lateral produciendo herniación subfalcina y/o uncal, el aumento de presión en la fosa posterior producirá una herniación cerebelosa a través del foramen magno.

Las herniaciones cerebrales son graves, ya que al comprimir el tronco ponen en riesgo vital al paciente, el objetivo de la CD es lograr un cambio de dirección del desplazamiento cerebral, de tal manera que se libere al troncoencéfalo; además, al tener una zona carente de bóveda craneana, se espera una disminución de la PIC<sup>35</sup>.

### **Características técnicas:**

Existen diferentes modalidades de CD, todas tienen en común la resección de grandes porciones de hueso, así, existe la craniectomía frontoparietotemporal, la hemicraniectomía (resección de gran parte de la mitad de la bóveda craneana, incluyendo huesos frontal, temporal, parietal y parte del occipital), craniectomía bifrontal y bifrontoparietal.

La durotomía se puede realizar de diversas maneras: en cruz, estrellada o solo una pequeña apertura en "boca de pescado", el objetivo principal es realizar durotomía amplia para permitir al cerebro un desplazamiento mayor, al finalizar la cirugía se puede realizar duroplastía con aponeurosis, pericráneo, duramadre artificial, sustitutos de la misma o con sustancias sellantes<sup>36</sup>.

### **Objetivo:**

Los pacientes candidatos a CD son complejos y la decisión quirúrgica con frecuencia no es fácil, para indicarla, es muy importante preguntarse cual es el objetivo principal de la cirugía: ¿salvar vida?, ¿dar una oportunidad de evolucionar hacia un estado neurológico aceptable? ¿permitir rehabilitación?

Por otra parte es trascendental conocer la historia natural de la patología de base y los rendimientos señalados con el uso de este procedimiento.

Las dos patologías más importantes en las que se ha practicado CD son el Accidente Vascular Cerebral Isquémico (AVCI) y el Traumatismo Craneoencefálico (TEC).

---

<sup>35</sup> Ibidem

<sup>36</sup> Harrison Isselbacher. Principios de Medicina Interna. Vol. II. 13ª ed. Interamericana McGraw-Hill.

## **Complicaciones:**

Los pacientes sometidos a CD presentan con frecuencia cefalea, náuseas, vómitos, sensación de mareo, fatigabilidad, alteraciones de memoria, irritabilidad y depresión. Se han comunicado alteraciones posturales en la regulación del flujo sanguíneo cerebral, ipsilateral a la CD y de la capacidad de reserva cerebrovascular<sup>37</sup>.

Los síntomas y alteraciones del flujo sanguíneo cerebral se han atribuido a la presión atmosférica que se ejerce sobre el encéfalo no protegido por el hueso y al impacto sobre la dinámica de circulación del líquido cefalorraquídeo. La reconstitución de la bóveda craneana o craneoplastia puede efectuarse con la misma plaqueta ósea (previamente guardada en un banco de hueso o bajo el tejido subcutáneo) o con acrílico (especialmente en fracturas conminutas).

La indicación de craneoplastia es la protección ante un eventual evento traumático y el aspecto estético, además se ha señalado que pacientes sometidos a craneoplastia precoz (antes de 11 semanas) desarrollan mejoría funcional y cognitiva global, siendo más cooperadores, comunicativos, con mejor interacción social cotidiana y con regresión de la cefalea, tendrían mejoría en el flujo sanguíneo cerebral postural, en la capacidad de reserva cerebrovascular y en la actividad metabólica bilateral.

La CD es un procedimiento invasivo que se practica en pacientes graves, con alta morbimortalidad, para obtener los mejores resultados es indispensable una adecuada selección de los pacientes y un conocimiento real de los objetivos y expectativas de la cirugía como de la historia natural de la patología subyacente, aún no se conoce el momento óptimo de la CD en pacientes que evolucionan con edema maligno en accidente cerebral vascular (AVC), probablemente la integración entre clínica, nuevos exámenes radiológicos como las técnicas con difusión y los diversos métodos de monitoreo cerebral ayudarán a responder esta pregunta.

## **Desprendimiento de vítreo posterior:**

El desprendimiento de vítreo posterior (DVP) es un “proceso degenerativo” caracterizado por la condensación de las fibrillas del gel vítreo y su licuación, da lugar a una serie de cavitaciones en el interior del citado gel, llegando finalmente a separarse de la retina, a excepción de su unión por su base a ésta.

En el ojo del joven, el humor vítreo es un cuerpo homogéneo en estado de gel, con el tiempo, o bien producto de factores como inflamaciones, traumatismos, cirugías intraoculares (catarata) o enfermedades propias del ojo, asociados a la patología del vítreo, como la alta miopía, entre otras, el ojo sufre un fenómeno de licuefacción y contracción (sinéresis), con pérdida de su estructura normal, que llevará en definitiva a su colapso y separación de la retina. Una fase inicial y previa

---

<sup>37</sup> Tortora-Grabowski. Principios de Anatomía y Fisiología, 9ª ed. Editorial Mosby/ Doyma Libros.

de todo este proceso, es la degeneración fibrilar del vítreo en que las fibrillas colágenas que lo conforman se agrupan formando especies de bandas visibles por el paciente y descritas como “pelos”, “pelusas”, “pun-tos” o “telas de araña” que flotan en el campo visual (fenómenos entópticos-entopsia). Al colapsar el vítreo en el interior del ojo, se produce una separación entre su capa delimitante, llamada hialoides posterior, y la retina, la separación del vítreo en el nervio óptico generalmente arranca un anillo de células gliales que se encontraban adheridas en el borde, y comienzan entonces a flotar frente a la retina, esto es percibido por el paciente como la aparición brusca de una mancha oscura, de diversas formas, que flota frente a su campo visual (entopsia), generalmente distinta y más grande que las percibidas en la degeneración fibrilar; en aquellas personas que sobrepasan los 65 años de edad este tipo de degeneración del gel vítreo es la regla; tiene una frecuencia del 60% a esta edad y aumenta al 100% conforme lo hace la edad del sujeto y, en ocasiones, es un proceso lento que puede durar años, no obstante, en los miopes el DVP aparece a una edad más temprana, relacionado con el grado de miopía que presenten, además, este proceso puede estar favorecido por la presencia de inflamaciones, traumatismos y cirugías intraoculares, la clínica que presentan los pacientes consiste en la aparición en el campo visual de un modo brusco de “moscas volantes” (miodesopsias), que preocupa al paciente teniendo que consultar de urgencia a menudo, el modo en que el paciente visualiza la mosca volante varía de unos a otros, percibiéndolas como unas líneas, una maraña, círculos, etc., que se desplaza con los movimientos de los ojos en diferentes direcciones y desaparece en ocasiones si el DVP no entra en contacto con el eje de visión. Estos escotomas se diferencian de aquellos producidos por alteraciones en la vía óptica o en la retina, en los que se desplazan con exactitud todos los movimientos oculares, por sí mismo, el DVP no produce en el paciente nada más que la molestia de percibir en su campo de visión una opacidad que, aunque al principio es bastante molesta, con el tiempo se llega a atenuar, sin llegar a desaparecer, la importancia del DVP radica en 2 circunstancias fundamentales: la primera es la elevada frecuencia con que esta afección se presenta en la población general, y por ello la alta tasa de consultas que conlleva, la segunda es la posibilidad de que la propia condensación del gel pueda precipitar un desgarro (rotura) en la retina si se presenta alguna tracción vitreoretiniana anormal<sup>38</sup>. Por ello, un examen del fondo de ojo bajo dilatación farmacológica es esencial para descartar estas uniones y la consecuente enfermedad retiniana, tranquilizando al enfermo, recomendando la vigilancia domiciliaria, alertándole de los síntomas que pueden preceder a un desprendimiento de retina (DR). El síntoma fundamental que debe alertar al paciente de una posible complicación del DVP es la aparición súbita de “destellos” o “fogonazos” (fotopsias) que puede traducir la existencia de alguna tracción vitreoretiniana que puede conllevar un desgarro o agujero retiniano por donde pueda migrar el vítreo líquido, disecando la retina sensorial en su unión con el epitelio pigmentario.

---

<sup>38</sup> *Ibidem*

## **VI Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE)**

El 25 de noviembre del 2013 a las 10:20hrs en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suarez” en el servicio de Terapia Intermedia se realizó la siguiente valoración:

### **Características de la persona:**

Nombre: G.P.C	Edad: 48 años
Fecha de nacimiento: 29/03/1965	Sexo: Femenino
Unidad: Terapia Intermedia	Idioma: Español
Peso: 85Kg	Talla: 1.60 Mts.
IMC: 33.20 Kg/m <sup>2</sup>	SCT: 1.88m <sup>2</sup>
Lugar de origen: Distrito Federal	Estado civil: Casada
Radicación anterior: Sonora (del año 1979 a 1991)	Escolaridad: Secundaria incompleta
Ocupación previa: Hogar	Ocupación actual: Comerciante
Religión: Católica	Fuente de información: Expediente Clínico y familiar.

### **Antecedentes heredo -familiares:**

Abuela materna (finada) diabética y obesidad, bajo tratamiento farmacológico (desconocen nombre del tratamiento); madre hipertensa, padre diabético (diagnosticado en el 2013) bajo tratamiento farmacológico con hipoglucemiantes (no recuerda nombre del medicamento).

Hermano mayor R.P.C hipertenso y también se encuentra bajo tratamiento farmacológico.

### **Antecedentes personales patológicos:**

- En 1998 se le diagnosticó hipertensión arterial sistémica (HAS), se encontraba bajo tratamiento farmacológico con enalapril, 1 tableta vía oral cada 8 horas.
- En 1999 presentó preeclampsia en el tercer trimestre de su embarazo, por lo que estuvo hospitalizada más de un mes antes del nacimiento de su hija.
- En el 2007 se le diagnosticó oligodendroglioma parietal derecha, su tratamiento farmacológico constaba de: fenitoina sódica 100mg vía oral cada 8 horas y prednisona 25mg vía oral cada 24 horas.
- Durante la entrevista su hermano A.P refiere que durante su infancia (aproximadamente a los 4 años de edad) sufrió una caída y la única característica que recuerda fue que presentó edema en región frontal sin pérdida el conocimiento. Por otra parte también mencionó que en el año 2008

mientras desayunaban todos los integrantes de la familia G.P convulsionó y tuvo relajación de esfínteres, fue llevada a un Hospital General y después de 12 días salió bajo tratamiento médico con fenitoina sódica.

### **Antecedentes personales no patológicos:**

Cuenta con todas sus inmunizaciones, menarca a los 14 años de edad de ritmo irregular, tuvo un parto por cesárea en 1999 (dando vida a una niña de nombre Ximena quien nació viva, sin ninguna complicación).

Nunca ha fumado o bebido alguna sustancia nociva para su salud, por otra parte tampoco le gusta hacer ejercicio; sin embargo su familia se reunía cada fin de semana y las mujeres llevaban a cabo manualidades como tejido, costura, etc.; la relación con su familia siempre ha sido muy agradable, dentro de sus tradiciones familiares festejan cumpleaños de todos los integrantes, fiestas decembrinas, día de las madres, día de reyes, fiestas patrias, etc.

Actualmente habita en el terreno de sus suegros (quienes les dieron un espacio para poder construir), su casa cuenta con sala, comedor, cocina, dos recamaras, un baño, no cuenta con escaleras con barandal, ni fijación de tapetes, tiene todos los servicios intradomiciliarios como agua potable, electricidad, drenaje y teléfono. Desde hace 5 años tiene un perro pequeño (yack). Su casa tiene fauna como: moscas, hormigas e insectos.

El hermano de G.P. refiere que desde hace 9 meses aproximadamente se empezó a descuidar (tuvo limitación física por disminución del campo visual), en su casa únicamente vivía su hija (quien llevaba a cabo actividades académicas) y su esposo (el cual acudía normalmente a trabajar), no contaba con alguien más para que la pudiera ayudar a bañarse, arreglarse, mantener el hogar y a preparar sus alimentos; por tal motivo su familia refiere que cuando la visitaban había fauna nociva dentro de su casa y ella se observaba descuidada (sin bañarse, peinarse y asearse).

### **Padecimiento Actual:**

El día 4 noviembre del 2013 ingresa al servicio de urgencias G.P.C en compañía de su esposo quien refiere que Inicia con cefalea holocraneana opresiva de intensidad gradual EVA 9/10, acompañada de náusea, emesis de contenido gastroalimentario por tres ocasiones (también lo presentó durante 15 días previos a su internamiento), visión borrosa, vértigo, ligera hipoacusia izquierda. La cefalea disminuyó parcialmente con ibuprofeno de 500mg vía oral cada 24 horas (EVA 3/10). Durante la interrogación de ingreso se encuentra despierta, orientada, dirige y fija la mirada pero no mantiene su atención por periodos prolongados, se observa ansiosa y presentó llanto durante la exploración física.

Este día es ingresada al hospital e inician estudios de gabinete para dar un diagnóstico médico: Quiste **epidermoide, desprendimiento de Vítreo posterior.**

Es intervenida quirúrgicamente el día 19 de noviembre, se realiza craniectomía y pasa al servicio de Terapia Intermedia.

El día 25 de noviembre inicio mi Estudio de Caso con la siguiente información obtenida del expediente médico, hojas de registros clínicos de enfermería y cuidador primario (se anexa consentimiento informado).

### **Indicaciones médicas del día 25/11/2013**

Iniciar con dieta especializada por sonda nasogástrica

- Vía parenteral:
  - Solución salina .9% 1000cc + 40mEq KCL a 100ml/hr.
  - Desmedetomidina 200mcg en 200cc de solución salina .9% a 15ml/hr.
  - Solución salina al .9% 230cc más 60mEq de NaCl al 17.7% para pasar en 2 horas cada 8hrs.
- Medicamentos:
  - Omeprazol 40mg vía intravenosa cada 24horas.
  - Dexametasona 8mg vía intravenosa cada 8 horas.
  - Enoxoparina 60mg subcutánea cada 24 horas.
  - Ceftriaxona 1gr vía intravenosa cada 12 horas.
  - Clindamicina 600mg intravenosa cada 8 horas.
  - Fenitoina sódica 125mg intravenosa cada 8 horas.
  - Gluconato de calcio 1 gr intravenoso cada 8 horas.
  - Ketoprofeno 100 mg intravenoso cada 8 horas.
  - Fluconazol 100 mg intravenoso cada 12 horas.
- Medidas generales.
  - Vigilar estado neurológico.
  - Toma de glucosa capilar cada 8 horas con esquema de insulina de acción rápida subcutánea.
  - Medición de PVC por turno.

**Aspecto general:**

El 25 de noviembre me fue asignada la paciente G.P.C, quien cursa su 5° día de internamiento en el servicio de terapia intermedia en la cama 1, paciente de edad aparente a la cronológica, piel morena clara, anasarca, palidez tegumentaria generalizada (+++), se encuentra en posición semifowler, decúbito supino, bajo efectos residuales de sedación (4 horas aproximadamente) RASS-4, hemiplejía izquierda, hemiparesia derecha, mucosas orales deshidratadas, ventilación mecánica por cánula orotraqueal en modalidad presión asisto-control, catéter venoso central, monitoreo electrocardiográfico en ritmo sinusal, SpO2 98%, sonda transuretral a derivación.

**Signos vitales:**

- Presión arterial:
  - Miembro torácico izquierdo 147/84 mmHg.
  - PAM 105 mmHg (hipertensión).
- F.C: 69 latidos por minuto.
- F.R: 18 respiraciones por minuto con AVMI
- Temperatura axilar: 37.3°C.
- Saturación parcial de oxígeno (SpO2): 98%.

Estado nutricional: peso 85Kg, Talla 1.60Mts, IMC: 33.20 kg/m<sup>2</sup> (obesidad) de acuerdo a parámetros de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**6.1 Valoración cefalocaudal.****Cabeza:**

**Cabello:** abundante, canoso, corto (.5cm aproximadamente por intervención quirúrgica "craneotomía"), grueso, implantación y distribución pilosa.

**Cráneo:** Normocefalo, herida quirúrgica frontoparietal en proceso de cicatrización (afrontada) sin datos de infección, sin masas, pulso temporal rítmico de 69 latidos por minuto (lpm) de adecuada intensidad y amplitud.

**Frente:** Simétrica, vasta, herida quirúrgica afrontada en frontal derecho, líneas de expresión acorde a la edad.

**Cejas:** Simétricas, negras, pobladas, alargadas, adecuada implantación.

**Pestañas:** Negra, escasa, corta.

**Ojos:** Asimétricos, ptosis palpebral derecho, abundante secreción ocular amarilla en ambos lagrimales, anisocoria por midriasis izquierda (4mm aproximadamente), miosis en pupila derecha (2mm aproximadamente) ojo izquierdo amaurótico (información obtenida en el expediente clínico), reflejo fotomotor presente de pupila derecha; iris café claro, esclerótica vascularizada con ligera ictericia, conjuntiva pálida.

**Nariz:** Pirámide y fosas nasales simétricas, mucosa nasal deshidratada, vibrisas presentes, escasa incrustación de secreción nasal amarillenta.

**Mejillas:** Simétricas, con fijación de sonda orogastrica (16Fr).

**Boca:** Simétrica, grande, labios gruesos de color rosa pálido, ulcerados por contacto con la cánula orotraqueal, halitosis, mucosa oral hidratada, sialorrea, adoncia parcial (faltan dientes incisivos de maxilar superior derecho, caninos superiores, premolares superiores de lado derecho y premolares inferiores de ambos lados), placa dentobacteriana, paladar rosado; sonda orogastrica 16Fr (la cual se encuentra cerrada; ventilación mecánica invasiva (VMI) por cánula orotraqueal Rush N.7.5 Fr, en modalidad presión asisto-control, fijada en arcada dental en el número 24, neumobalon con presión de 25mmHg; frecuencia (rpm) 18, PEEP 5cmH<sub>2</sub>O, disparo por flujo 2.0 L/min, FiO<sub>2</sub> 55%; para la aspiración de secreciones cuenta con circuito cerrado las cuales son escasas y espesas de color amarillo.

**Oídos:** Simétricos, hélix, pabellón auricular, lóbulo y piel acorde a la edad sin alteraciones, conducto auditivo con cerumen.

**Cuello:** Simétrico, cilíndrico, corto, acantosis nigricans, eritema (+) en ambos laterales, pulso carotideo de ritmo normal, ingurgitación yugular”, frecuencia de 69 pulsaciones por minuto, red ganglionar sin alteración, sin masas.

**Tórax:** Normolineo, piel integra e hidratada, movimientos sincrónicos a ventilación mecánica invasiva, monitorización electrocardiográfica con 5 derivaciones precordiales en ritmo sinusal, frecuencia cardiaca 69 lpm, ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad sin agregados; mamas grandes y simétricas, areola hiperpigmentada, pezones grandes sin salida de secreción.

Catéter subclavio bilumen derecho, calibre 7Fr, con fecha de instalación del día 20 de noviembre del presente año, cubierto con apósito transparente semipermeable, no se observan datos de infección en sitio de inserción, lumen proximal sellado, lumen distal tiene 5 conexiones (la primera conexión para toma de PVC, la segunda conexión para ministración de medicamentos (excepto antibióticos), tercera conexión para ministración de antibióticos “ceftriaxona y clindamicina”, cuarta conexión para carga de NaCl a 17.7% y la quinta conexión para ministración de solución de base “solución salina .9% de 1.000cc mas 40mEq KCL pasando a 80ml/hr).

Expansión torácica simétrica, campos pulmonares con estertores bilaterales diseminados y sibilancias en lóbulo medio del pulmón derecho.

**Abdomen:** Simétrico, piel integra, hidratada, ausencia de cicatrices, abdomen globoso a expensas del panículo adiposo, hipoperistaltismo (2-3 por minuto) localizado en colon transverso, se escuchan ruidos sonoros ubicados en colon descendente en flanco izquierdo.

**Miembros torácicos:** Edematizados (++), hemiparesia de miembro torácico derecho, con brazaletes para toma de PANI, lesión dérmica (eritema) en braquial anterior secundario poca movilidad de brazaletes para toma de PANI, protegido con parche hidrocoloide, hematoma en cara anterior (muñeca) por multipunción para toma de gasometría, uñas ovaladas, delgadas y cortas, lecho ungueal rosado, llenado capilar en 2 segundos, pulsos radiales 69 lpm, fuerza muscular 3/5 según la escala de Daniels.

Miembro torácico braquiplejia izquierda con hemiplejia, línea arterial con catéter punzocat N. 20 instalado el 22 de noviembre del 2013, fijación con apósito transparente semipermeable, conectado a un eje flebostático con solución salina 240cc mas heparina de bajo peso molecular en uso para medición de PVC (14cmH<sub>2</sub>O) uñas ovaladas, cortas, llenado capilar en 2 segundos, fuerza muscular 0/5 según la escala de Daniels.

**Miembros pélvicos:** Simétricos, piel hidratada, edematizados (++), signo de Godete (++), pulso popíteo de fuerte intensidad y ritmo de 69 pulsaciones por minuto, uñas resacas y quebradizas, talones agrietados con descamación; miembro pélvico izquierdo Daniels 0/5, miembro pélvico derecho con fijación de la sonda transuretral en el tercio medio del muslo de la cara interna, fuerza muscular 2/5 según la escala de Daniels.

**Espalda:** Simétrica, piel hidratada, íntegra, columna vertebral con ligera escoliosis sin presencia de lesiones o masas.

**Genitales:** acorde a edad y sexo, monte de venus con abundante vello púbico hasta la cicatriz umbilical, labios mayores con edema (+), labios menores irritados, sangrado transvaginal escaso de características normales, sonda transuretral 14 Fr instalada el 20 de noviembre 2013, fija en el tercio medio de la cara interna del muslo derecho, poliuria (gasto urinario 2.3ml/kg/hr) de color amarillo claro; región anorectal sin masas ni dolor a la palpación, la persona no ha tenido ninguna evacuación durante su estancia en el servicio de terapia intermedia.

## 6.2 LABORATORIOS Y GABINETE

Gasometría Arterial	
pH	7.48
PaCO <sub>2</sub>	58.6 mmHg
PaO <sub>2</sub>	31.1 mmHg
HCO <sub>3</sub>	14.2
SaO <sub>2</sub>	92%
Lactato	0.7 mmol/L
FiO <sub>2</sub>	55%
Interpretación: La paciente se encuentra con hipoventilación, hipoxemia y HCO <sub>3</sub> bajo lo que nos da como resultado una acidosis mixta.	

Química sanguínea	
Glucosa	141.87 mg/dl
Urea	56.43 mg/dl
BUN	27 mg/dl
Creatinina	2.36 md/dl
Albumina	1.54 mg/dl
TGO	45U/L
TGP	22U/L
Interpretación: Se encuentra con hiperglicemia sin padecer Diabetes Mellitus pero con factores de riesgo heredofamiliares; los resultados de la Urea, BUN y creatinina se encuentran por arriba de valores normales y este resultado nos habla de función renal disminuida y acumulación de azoados; hipoalbuminemia.	

Electrolitos séricos	
Sodio	145 mEq/L
Potasio	3.63 mEq/L
Cloro	112.4 mEq/L
Magnesio	2.12 mg/dl
Calcio	7.9 mg/dl
Fosforo	3.34 mg/dl
Interpretación: Se puede observar que hay leve hipercloremia.	

Tiempos de coagulación	
TP	17.1 segundos
TPT	36 segundos
INR	1.14
Plaquetas	203.00 $10^3/mm^3$
Interpretación: Se pueden observar que los tiempos de coagulación se encuentran alargados y plaquetas dentro de valores normales.	

Funcionamiento Hepático	
Fosfata alcalina	91.39
Bilirrubina total	0.47 mg/dl
Bilirrubina directa	0.35 mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.12 mg/dl
Transaminasa glutámico oxalacética	35.30
Interpretación: Hiperbilirrubinemia, lo que nos habla de un posible daño hepático.	

Electrocardiograma	
Onda P presente	0.08s
Complejo QRS estrecho	0.10s
Intervalo PR	0.18s
Onda T	0.08s
Intervalo QT	0.41s
Interpretación: Se encuentra en ritmo sinusal, la onda P se origina en el nodo sinusal seguida de complejo QRS, sin ruidos o fenómenos agregados.	

Biometría hemática:	
Leucocitos	12.51
Neutrófilos	69 %
Linfocitos	3.4 %
Monocitos	6.7 %
Eosinófilos	3.6 %
Eritrocitos	3.7 $10^6/mm^3$
Hemoglobina	9.2 gr/dl
Hematocrito	36.7 %

Plaquetas	203.00 10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
Interpretación: Tanto el resultado hematocrito y plaquetas se encuentran dentro de los valores normales; sin embargo se puede observar un proceso infeccioso por los resultados de leucocitos, neutrofilia y eosinofilia; anemia moderada por hemoglobina de 9.2gr/dl.	

### **6.3 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA**

#### **MODELO DE LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON**

Características de la persona:	
Nombre: G.P.C	Edad: 48 años
Fecha de nacimiento: 29/03/1965	Sexo: Femenino
Peso: 85Kg	Unidad: Terapia Intermedia
Talla: 1.60 Mts.	SCT: 1.88 m2
IMC: 33.20 Kg/m2	Lugar de origen: Distrito Federal
Estado civil: Casada	Religión: Católica
Escolaridad: Secundaria incompleta	Ocupación actual: Comerciante
Ocupación previa: Hogar	Fuentes secundarias: Padre, hermano, expediente clínico y hoja de registros clínicos de enfermería.
A.G.O.	
Menarca: 14 años de edad.	Dismenorrea: información desconocida por parte del cuidador primario.
Historia de embarazo: A la edad de 34 tuvo un embarazo a término con complicaciones de preeclampsia.	
Gesta: 2	Para: 1
Abortos: 1	Cesáreas: 0
Medidas de control de la natalidad: DIU	Examen de papanicolau: cada 2 años

#### 1.Necesidad de oxigenación

Datos subjetivos:

Estilo de vida sedentario, hipertensión arterial sistémica con 15 años de evolución controlada con 10mg de enalapril vía oral cada 8 horas.

Datos objetivos:

Signos vitales: VMI

- F.R: 18 respiraciones por minuto.
- F.C: 69 latidos por minuto.
- T/A: En miembro torácico izquierdo 147/84mmHg.
- PAM: 105mmHg
- PVC: 14cmH2O

- Temperatura: 37.3°C.
- SpO2: 98%.

Se observa bajo efectos residuales de sedación. RASS de -4.

Vía aérea: Orointubada por cánula de Rush N.7.5 instalada el 20 de noviembre del presente año, fija en la comisura labial en el centímetro número 24, asistida a modalidad de presión asisto-control con los siguientes parámetros: frecuencia respiratoria 18rpm, PEEP 5cmH2O, disparo por flujo 2.0 L/min, FiO2 55%, presión del neumobalon de 25mmHg, circuito cerrado para aspiración de secreciones de características espesas, escasas, amarillentas, presenta reflejo tusígeno y nauseoso. Durante el turno matutino se cuantificaron 40ml de secreciones.

Patrón respiratorio: Sincronía ventilatoria toracoabdominal.

A la auscultación de campos pulmonares presencia de estertores bilaterales diseminados y sibilancias en lóbulo medial del pulmón derecho.

- Gasometría arterial del día 25/11/2013:

- pH: 7.48
- PaCo2: 58.6
- PaO2: 31.1
- HCO3 14.2
- SaO2: 92%

Interpretación: La paciente se encuentra con hipoventilación, hipoxemia y HCO3 bajo lo que nos da como resultado una acidosis mixta.

- Electrocardiograma:



Figura 5: Fotografía tomada con autorización del cuidador primario y por autoridades del instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

- Onda P presente 0.08s
- complejo QRS estrecho de 0.10s
- intervalo PR 0.18s
- Onda T de 0.08s
- Intervalo QT 0.41s

Interpretación: Se encuentra en ritmo sinusal la onda P se origina en el nodo sinusal seguida de complejo QRS, sin ruidos y presencia de fenómenos agregados.

## 2.Necesidad de nutrición e hidratación

### Datos subjetivos:

En los últimos seis meses G.P ha tenido fluctuación de peso (lo han notado en su complejión sin tener exactitud de este por medio de una bascula).

El día de su ingreso estuvo con emesis acompañado de contenido alimenticio. Adoncia parcial, mucosa oral hidratada, sonda orogastrica cerrada (16Fr), a la aspiración de secreciones estas se observan espesas amarillentas.

### Datos objetivos:

Actualmente tiene 5 días hospitalizada en el servicio de terapia intermedia, se instaló sonda nasogástrica.

Peso de 85 Kg, talla de 1.60 Mts, peso ideal entre los 57 y 64kg, IMC 33.20Kg/m2 por lo que se encuentra en Obesidad grado 1.

Perímetro abdominal: 116cm.

Medida del bíceps: 39cm.

Medida del tercio medio de la pierna: 57cm

Boca simétrica, grande, labios gruesos de color rosa pálido, ulcerados, con halitosis, mucosa hidratada, sialorrea, adoncia parcial (faltan dientes incisivos de maxilar superior derecho, caninos superiores, premolares superiores de lado derecho y premolares inferiores de ambos lados), placa dentobacteriana, paladar y paladar blando rosados.

Balance hídrico del día 25 de noviembre del 2013 durante el turno matutino:

INGRESOS	TOTAL	EGRESOS	TOTAL
Ministración de soluciones	800ml	Diuresis	1425ml
Dilución de medicamentos	340ml	Evacuaciones	0
Carga de ClNa al 17.7%	250ml	Secreciones	40ml
		Perdidas insensibles	425ml
Total	1390ml	Total	1890ml
Balance (-) de 500			

Electrolitos séricos	
Sodio	145 mEq/L
Potasio	3.63 mEq/L
Cloro	112.4 mEq/L
Magnesio	2.12 mg/dl

Calcio	7.9 mg/dl
Fosforo	3.34 mg/dl
Interpretación: Se puede observar que hay hipercloremia leve probablemente secundaria a la ministración de dexametasona.	

- Agua corporal 24.5
- Osmolaridad efectiva de 293.5

### 3.Necesidad de eliminación

Datos objetivos:

Edema generalizado (++), piel delgada e hidratada, miembros torácicos con pulsos distales presentes, frecuencia de 69lpm, llenado capilar 2 segundos, miembros pélvicos con pulso popiteo de fuerte intensidad y ritmo de 69 pulsaciones por minuto, talones agrietados descamados.

Sonda vesical 14Fr instalada 20 de noviembre del 2013, poliuria (gasto urinario 2.3ml/kg/hr), uresis total de 7 horas durante el turno matutino de 1425 ml de color amarillo claro.

Región anorectal permeables, sin presencia de masas ni dolor a la palpación, la paciente no ha tenido ninguna evacuación durante su estancia en el servicio de terapia intermedia.

Control de uresis del día 25 de noviembre del 2013 durante el turno matutino (7hrs):

HORA	URESIS	DENSIDAD ESPECIFICA	EVACUACIÓN
7:00	210ml	1.010	No
8:00	140ml	1.012	No
9:00	165ml	1.011	No
10:00	180ml	1.008	No
11:00	220ml	1.009	No
12:00	195ml	1.009	No
13:00	160ml	1.011	No
14:00	155ml	1.013	No
<b>Volumen</b>	<b>1425ml 2.3ml/kg/hr</b>		

Química sanguínea	
Glucosa	141.87 mg/dl
Urea	56.43 mg/dl
BUN	27 mg/dl
Creatinina	2.36 md/dl
Albumina	1.54 mg/dl
TGO	45U/L
TGP	22U/L
Interpretación: La paciente se encuentra con hiperglicemia sin padecer Diabetes Mellitus pero con factores de riesgo heredofamiliares; los resultados de la Urea, BUN y creatinina se encuentran por arriba de valores normales y este resultado nos habla de función renal disminuida y acumulación de azoados. Hipoalbuminemia.	

#### 4.Necesidad de termorregulación

Datos objetivos:

Temperatura axilar es de 37.3°C, edema generalizado (++)

Biometría hemática:	
Leucocitos	12.51
Neutrófilos	69 %
Linfocitos	3.4 %
Monocitos	6.7 %
Eosinófilos	3.6 %
Eritrocitos	3.7 10 /mm <sup>3</sup>
Hemoglobina	9.2 gr/dl
Hematocrito	36.7 %
Plaquetas	203.00 10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>
Interpretación: Interpretación: Tanto el resultado hematocrito y plaquetas se encuentran dentro de los valores normales; sin embargo se puede observar un proceso infeccioso por los resultados de leucocitos, neutrofilia y eosinofilia; anemia moderada por hemoglobina de 9.2gr/dl.	

## 5. Necesidad de descanso y sueño

Datos subjetivos:

Últimamente su sueño era por lapsos durante el día, se observaba deprimida por no poder ayudar a su familia (esposo e hija) y sobre todo por tener que depender para su cuidado en el baño, higiene y preparación de alimentos, entre otros.

Datos objetivos:

Bajo efectos residuales de sedación RASS -4.

## 6. Necesidad de evitar peligros

Datos objetivos:

Paciente bajo efectos residuales de sedación RASS -4 puntos, presenta alto riesgo de caídas relacionados con disminución de fuerza muscular: hemiplejía izquierda 0/5, hemiparesia derecha 3/5 según escala de Daniels, alto riesgo de desarrollar úlceras por presión con una puntuación de 10, sin embargo no presenta eritema ni incremento de la temperatura en salientes óseas. Según la escala de APACHE II la paciente tiene 10 puntos con 15% de mortalidad.

Para evaluación de falla orgánica secuencial (SOFA) tiene una puntuación de 7 con índice de mortalidad de 22%.

## 7. Necesidad de higiene y protección de la piel

Datos objetivos:

Piel seca, signo de godette (++), disminución de turgencia, se observa con lesiones en la zona del cuello en ambos laterales (por presión de la fijación de cánula orotraqueal), lesión (eritema) en braquial anterior de miembro torácico derecho protegido con parche hidrocoloide. Salientes óseas de codo y talones se encuentran protegidas con protectores específicos de gel.

Alto riesgo para úlceras por presión (10 puntos) según la escala de Braden,

## 8. Necesidad de moverse y mantener una buena postura

Datos objetivos:

se encuentra en posición supina en semifowler, bajo efectos residuales de sedación RASS -4, disminución de fuerza muscular: hemiplejía izquierda 0/5, hemiparesia derecha 2/5 según escala de Daniels.

#### 9. Necesidad de uso de prendas de vestir adecuadas

Datos subjetivos:

Dentro del servicio de terapia intermedia se le proporciono una bata con abertura en la parte posterior para favorecer y facilitar monitoreo hemodinámico invasivo y valoración de áreas anatómicas.

#### 10. Necesidad de comunicarse

Datos subjetivos:

Ventilación mecánica invasiva con cánula de Rush N.7.5 Fr, fija en la comisura labial en el centímetro número 24 por lo que es imposible la comunicación verbal; sin embargo mueve y abre los ojos al estímulo físico.

#### 11. Necesidad de aprendizaje

Datos subjetivos:

Los cuidadores primarios refieren que desde al año 2008 se le programaría para ser intervenida quirúrgicamente, ella refería que deseaba vivir para poder cuidar de su hija Ximena; actualmente se le da educación para la salud al cuidador primario con la finalidad resolver dudas sobre cuidados que se le deben brindar.

#### 12. Necesidad de participar en actividades recreativas

Datos subjetivos:

En este momento no se pueden llevar a cabo por el estado en el que se encuentra (efectos residuales de sedación RASS -4).

#### 13. Necesidad de vivir según sus creencias y valores

Datos subjetivos:

Tanto la familia como G.P son de religión católica, no tienen restricción religiosa con su tratamiento y tienden a solicitar apoyo espiritual; sus amigos cercanos pertenecen a otra y religión y ellos han pedido que realicen oraciones a favor de su hermana.

#### 14. Necesidad de trabajar y realizarse

Datos subjetivos:

La familia de G.P era una familia con buena solvencia económica, sin embargo después de sufrir un cambio económico ella decidió ser comerciante lo cual la hacía

sentirse feliz, productiva e independiente, detuvo esta práctica desde hace seis meses aproximadamente por disminución del campo visual y complicaciones que ha tenido con su enfermedad.

## 6.4 VALORACIONES FOCALIZADAS

Necesidad afectada: Oxigenación

Fecha: 25/noviembre/2013, Hora: 9:20hrs

### Datos objetivos:

- Ñ Se encuentra bajo efectos residuales de sedación por dexmedetomidina.
- Ñ RASS de -4
- Ñ Orointubación en SIMV, PEEP 5cmH2O, F.R. 18x', FiO2 55%, SpO2 98%.
- Ñ Sialorrea.
- Ñ Estertores bilaterales diseminados.
- Ñ Abundantes secreciones espesas y amarillentas por cánula orotraqueal.
- Ñ Gasometría: Alcalosis respiratoria.
- Ñ Monitorización continua: T/A 147/84 mmHg, PAM 105 mmHg, F.R: 18x', F.C 101x', PVC 14cmH2O, Temperatura 37.3°C.

Necesidad afectada: Nutrición e hidratación

Fecha: 25/noviembre/2013, Hora: 10:00 hrs.

Datos objetivos:

Ñ Ayuno de 5 días.

Ñ Medidas antropométricas:

- Peso:85 Kg
- Talla: 1.60 Mts.
- I.M.C: 33 kg/m<sup>2</sup>
- Glicemia capilar 117mg/dl.
- Labios lacerados
- Atonía muscular en miembros pélvicos y torácicos.
- Balance de líquidos: Ingresos 1390ml; egresos 1890ml; Balance -500
- Albumina: 1.54 g/dl (hipo-albuminemia).

INGRESOS	TOTAL	EGRESOS	TOTAL
Ministración de soluciones	800ml	Diuresis	1425ml
Dilución de medicamentos	340ml	Evacuaciones	0
Carga de ClNa al 17.7%	250ml	Secreciones	40ml
		Perdidas insensibles	425ml
Total	1390ml	Total	1890ml
Balance (-) de 500			

Necesidad afectada: Postura y movimiento

Fecha: 27/noviembre/2013, Hora: 11:30hrs

Datos objetivos:

- Ñ En cuanto a los efectos residuales de sedación logro tener una mejoría con un RASS de +1
- Ñ Intubación orotraqueal con VMI en SIMV, PEEP 5cmH2O, F.R 2x', FiO2 50%, SaO2 95%.
- Ñ Hemiplejia izquierda y hemiparesia derecha con una puntuación de 0/5 en miembro torácico izquierdo, 3/5 en miembro torácico derecho según escala de Daniels.
- Ñ Alto riesgo para úlceras por presión (10 puntos) según la escala de Braden,
- Ñ Escala de riesgo de caídas de Morse: 55 (Alto riesgo).

Valoración focalizada

Necesidad afectada: Oxigenación

Fecha: 29/noviembre/2013, Hora: 10:15hrs

Datos objetivos:

Ñ RASS O.

Ñ VMI con cánula orotraqueal, conexión en T, PEEP 5cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> 40%, F.R 19x´.

Signos vitales:

Ñ T/A 126/74mmHg

Ñ PAM: 91mmHg.

Ñ F.C: 72 latidos por minuto.

Ñ PVC: 6cmH<sub>2</sub>O.

Ñ Temperatura: 36.7°C.

Gasometría arterial:

Ñ pH: 7.41

Ñ PaCo<sub>2</sub>: 31.1

Ñ PaO<sub>2</sub>: 67

Ñ SaO<sub>2</sub>: 96%

Gasometría arterial en equilibrio ácido base

## 6.7 PLANES DE CUIDADO DE ENFERMERÍA:

Necesidad afectada: Oxigenación										
Fecha y hora: 25/noviembre/2013, 9:20hrs.										
Nivel de dependencia:	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Fuente de dificultad:	F	V	C
Rol de enfermería: De sustitución.										
Diagnóstico: Alteración de la permeabilidad de la vía aérea R/C incapacidad para expectorar secreciones bronquiales M/P sialorrea, secreciones bronquiales espesas y estertores bilaterales diseminados.										
Objetivo: Mantener vía aérea permeable libre de secreciones durante su estancia hospitalaria.										
<b>Intervenciones de enfermería:</b>					<b>Fundamentación científica:</b>					
<p>Ñ Monitorización respiratoria: valoración de movimientos en sincronía, uso de músculos accesorios, taquicardia.</p>					<p>La función más específica del pulmón es mantener el intercambio gaseoso entre el aire alveolar y la sangre capilar, con lo que asegura el aporte arterial de oxígeno a los tejidos y la remoción del CO2 producido por el metabolismo celular. Para esto se requiere: Que la ventilación mantenga en el alvéolo las presiones parciales de estos gases en el nivel óptimo para el intercambio<sup>39</sup>. Que el aire y la sangre se distribuyan en forma proporcional poniéndose en contacto en una relación ventilación/perfusión adecuada. Que los gases difundan a través de la membrana alveolo-capilar, para lo que se requiere que esta barrera ofrezca una amplia superficie de escasa resistencia al paso de los gases.</p>					
<p>Ñ Oximetría de pulso continúa.</p>					<p>La oximetría de pulso nos ayuda a valorar cualquier</p>					

<sup>39</sup> Pineda Hilda. Monitoreo respiratorio en la Unidad de Cuidados Intensivos. 4ª ed. Bogotá. Ibérica; 2012.

- Valorar signos de hipoxemia (cianosis peribucal, acrocianosis).

Ñ Verificar la presión del neumobalon.

- Vigilar que la cánula orotraqueal este fija correctamente.

Ñ Auscultación de campos pulmonares antes y después de la aspiración gentil de secreciones tomando en cuenta presencia de:

- Estertores.
- Sibilancias.

Ñ Vigilar datos de broncoespasmo.

alteración que se presente fisiológicamente con el paciente evaluando el intercambio gaseoso. Nos da un parámetro más para conocer la relación ventilación-perfusión, la cual desempeña un papel fundamental en el intercambio gaseoso, ya que la concentración de oxígeno en cualquier unidad pulmonar está dada por la relación entre ventilación y flujo sanguíneo, tanto para O<sub>2</sub> como para el CO<sub>2</sub>.

Es de gran importancia verificar la presión del neumobalon para asegurar nuestra vía aérea y evitar posibles complicaciones como disminución de la ventilación-perfusión o extubación, ambas situaciones pueden comprometer la vida del paciente.

La valoración de campos pulmonares nos ayuda a identificar zonas de oxigenación reducida (atelectacias) o de obstrucción de vías respiratorias que nos puede ocasionar alteración en el intercambio gaseoso<sup>40</sup>.

El broncoespasmo es una respuesta broncoconstrictora exagerada frente a estímulos diversos que puede condicionar disnea, tos, sibilancias o dolor torácico<sup>41</sup>.

<sup>40</sup> Doenges M, Murr A. planes de cuidados de enfermería. 7ª ed. México. Mc Graw-Hill; 2009.

<sup>41</sup> Becerra Pérez, Javier Fernández. Estrategia terapéutica para broncoespasmo. 2ª ed. España 2013.

<p>Ñ Administración de micronebulizaciones con broncodilatadores y esteroides según prescripción médica.</p>	<p>Las micronebulizaciones son un método que permite dividir un medicamento en microgotas y formar una nube medicamentosa lo suficientemente pequeña para que pueda ser arrastrada por una corriente de aire logrando acceder a las vías respiratorias, y lo suficientemente grande para poder depositarse allí portando la cantidad requerida de un medicamento específico, son realizadas con nebulizador de pequeño volumen, poseen una capacidad de reservorio muy pequeña, alrededor de 5 ml y producen partículas de 3 micras de diámetro en promedio.</p>
<p>Ñ Drenaje postural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lóbulos basales, medio, apicales.</li> </ul>	<p>Técnica que consiste en facilitar la movilización de las secreciones por gravedad, colocando a la persona de cuidado en diferentes posiciones terapéuticas de forma que la zona a drenar quede por encima de los bronquios principales; además optimiza la relación/perfusión, utilizando el efecto de gravedad y la manipulación externa del tórax<sup>42</sup>.</p>
<p>Ñ Preoxigenación antes de la aspiración de secreciones.</p>	<p>La preoxigenación al 100% antes de llevar a cabo la aspiración de secreciones disminuye el riesgo de hipoxemia inducida por la aspiración.</p>
<p>Ñ Aspiración gentil de secreciones en posición semifowler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subglótica.</li> <li>• Por cánula orotraqueal.</li> </ul>	<p>El mantener las vías aéreas permeables favorecer la ventilación mecánica quien en ese momento sustituye total o parcialmente de la función ventilatoria, mientras</p>

1) <sup>42</sup> Ibídem

- Orales.

Valoración de esputo:

- Consistencia.
- Cantidad.
- Color.

Valorar presencia de reflejo tusígeno.

Ñ Aseo bucal con clorhexidina.

se mantienen niveles apropiados de PO<sub>2</sub> y PCO<sub>2</sub> en sangre arterial y descansa la musculatura respiratoria. El soporte ventilatorio constituye la principal razón para el ingreso de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos.

Cuando se llega a presentar taquicardia es debido a la estimulación del SNS que produce la liberación de catecolaminas, adrenalina y noradrenalina en un intento por incrementar la oxigenación de los tejidos. Las arritmias que se pueden producir se deben a la hipoxia y desequilibrios electrolíticos.

Es un acto reflejo, aunque también puede producirse o inhibirse de forma voluntaria, que tiene las funciones de mantener la permeabilidad de las vías respiratorias, eliminar el exceso de moco, expulsar sustancias nocivas y, por tanto, evitar posibles infecciones del aparato respiratorio. El mecanismo de la tos está regulado por un centro nervioso específico, situado en el bulbo raquídeo y se desarrolla en tres fases, que se suceden rápidamente: Inspiración o carga, compresión y expulsión.

El cuidado oral es una estrategia integral del cuidado de los pacientes de UCI que abarca el uso de cepillado dental para la remoción mecánica de la placa bacteriana y la aplicación de antiséptico oral. Esto obedece a que la cavidad oral se comporta como un reservorio de bacterias que potencialmente pueden causar NAV debido, en parte, a que en las primeras 48h de estancia en la UCI existe un cambio de la flora

Ñ Cambiar fijación y puntos de apoyo de la cánula orotraqueal.

habitual (más de 300 especies bacterianas entre aerobios y anaerobios) por microorganismos que tradicionalmente se asocian a NAV, como *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Pseudomonas aeruginosa*<sup>43</sup>.

La posición ideal del tubo endotraqueal es en el centro de la cavidad oral<sup>44</sup>. Esto es debido a que disminuye la incidencia de úlceras por decúbito en las comisuras bucales y además, y no menos importante, es el efecto de palanca que se produce al movilizar el tubo. El desplazamiento del tubo en el extremo proximal (en la boca), produce que el extremo distal (en la región subglótica) se movilice en sentido contrario “apoyándose” el tip o la punta del tubo contra la pared traqueal provocando injuria de la mucosa<sup>45</sup>.

Ñ Toma y evaluación de gases arteriales.

La gasometría sirve para evaluar el estado del equilibrio ácido-base (se utiliza preferentemente la sangre venosa periférica) y para conocer la situación de la función respiratoria (sangre arterial). En ocasiones, puede servir para valorar el estado hemodinámico, utilizando la saturación venosa de oxígeno en sangre venosa central (mixta).

<sup>43</sup> De riso, Ladowski JS, Peterson W. reducción de neumonía asociado a ventilación mecánica con clorexidina. 3ª ed. Bogotá Colombia; 2008.

<sup>44</sup> Lewis JA. Procedimientos de cuidados críticos. 5ª ed. México. El manual Moderno; 2008.

<sup>45</sup> Perry AG. Técnicas y procedimientos básicos. 3ª ed. España; 2012.

Ñ Posición semifowler.

La posición de Semi-fowler es un epónimo usado en medicina para describir una de las posturas usadas en la terapia respiratoria. Se indica para relajar la tensión de los músculos abdominales, permitiendo así una mejora en la respiración de pacientes inmóviles. Por otra parte ayuda a disminuir la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica<sup>46</sup>.

Evaluación: Mantuvo vía aérea permeable y se mejoró el control de secreciones quedando con un nivel de dependencia final de 4.

---

<sup>46</sup> Benito Vales, Ramos G. Fundamentos de la ventilación mecánica. Barcelona; 2012.

Necesidad afectada: Nutrición e hidratación										
Fecha y hora: 26/noviembre/2013, 10:00hrs.										
Nivel de dependencia:	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Fuente de dificultad:	F	V	C
Rol de enfermería: De sustitución										
Diagnóstico: Riesgo de alteración nutricional R/C ayuno prolongado										
Objetivo: Iniciar nutrición mediante dieta enteral por medio de sonda nasogastrica en las próximas 48 horas.										
<b>Intervenciones de enfermería:</b>						<b>Fundamentación científica:</b>				
Ñ Valoración y monitorización nutricional. <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMC.</li> <li>• Gasto energético basal.</li> <li>• Calorimetría indirecta.</li> </ul> Ñ Manejo de líquidos y electrolitos						La nutrición es un proceso complejo que comprende el conocimiento de los mecanismos mediante los cuales los seres vivos utilizan e incorporan los nutrientes, para desarrollar y mantener sus tejidos y obtienen energía necesaria para realizar sus funciones. De ahí que sea preciso, tanto en condiciones de salud como de enfermedad, incluir la evaluación del estado nutricional <sup>47</sup> .  Las alteraciones del equilibrio de electrolitos son frecuentes en la práctica clínica, por lo tanto, es necesario que el personal de enfermería esté familiarizado para contribuir a mantener la homeostasia del paciente en relación al sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio y fósforo. Los líquidos y electrolitos se encuentran en el organismo en un estado de equilibrio dinámico que exige una composición estable de los diversos elementos que son esenciales para conservar la vida.				

<sup>47</sup> Planas Vila M, Pérez Portabella C. Malnutrición y valoración del estado nutricional. 5ª ed. España. Mc Graw-Hill: 2013

<p>Ñ Monitorización de Glicemia capilar.</p>	<p>Es esencial que la glucosa sea controlada en pacientes hospitalizados, ya que se puede asociar a ciertas patologías que incrementan la morbi-mortalidad; esta debe contralarse a través de una terapia que mantenga los niveles lo más normales que le sea posible. El mecanismo de formación de radicales libres relacionado con la hiperglucemia es por la auto-oxidación de la glucosa.</p>
<p>Ñ Valorar resultados de laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Albumina.</li> <li>• Hemoglobina.</li> <li>• Electrolitos séricos.</li> <li>• Hematocrito.</li> <li>• Proteínas totales.</li> </ul>	<p>Cuando un paciente que se encuentra hospitalizado y tiene un nivel menor a 3.5mg/dl de albumina, es un indicador de desnutrición que puede tener consecuencias en su estado de salud<sup>48</sup>.</p>
<p>Ñ Identificar signos de desnutrición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turgencia de la piel.</li> <li>• Disminución de los pliegues adiposos.</li> <li>• Pérdida de cabello.</li> <li>• Pérdida de peso.</li> </ul>	<p>Los pacientes que se encuentra hospitalizados en unidades de terapia intensiva frecuentemente suelen estar en desnutrición y presentan fluctuación de peso inmediata.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar llenado capilar distal.</li> </ul>	<p>Es una prueba diagnóstica que se realiza sobre el lecho de las uñas para vigilar la deshidratación y la</p>

<sup>48</sup> Tapia Jurado. Manual de procedimientos médico-quirúrgicos. 4ª ed. México. Alfil; 2013.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación del paciente en posición semifowler.</li> </ul> <p>Ñ Instalación de acceso enteral.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda nasogastrica.</li> </ul> <p>Ñ Fijación de sonda nasogástrica en nariz y el extremo distal en el hombro de la paciente.</p> <p>Ñ Verificar permeabilidad del dispositivo de alimentación.</p>	<p>cantidad de flujo sanguíneo al tejido.</p> <p>Favorece la instalación de la sonda nasogástrica y evita posibles complicaciones como broncoaspiración por presentar emesis.</p> <p>La instalación de sonda nasogastrica es una técnica molesta y difícil de realizar sin la colaboración del paciente por lo que puede producir ansiedad si no conoce el procedimiento.</p> <p>La sonda nasogastrica es de fácil colocación, favorece la fisiología del aparato digestivo al no saltarse la etapa digestiva gástrica, por otra parte permite la administración de dietas de mayor osmolaridad y en bolos, ya que los jugos gástricos lo diluyen inmediatamente, y el vaciado gástrico es rítmico, por otra parte permite la administración segura de fármacos<sup>49</sup>.</p> <p>Con la finalidad de evitar que la sonda se salga de la cavidad nasal y se pueda continuar con su tratamiento intrahospitalario.</p> <p>La verificación de este dispositivo destinado para la alimentación garantizará que el paciente reciba un</p>
---	--

<sup>49</sup> Parra M. L. Rivera S. Procedimiento y técnicas del paciente crítico. 9ª ed. México, Mc Graw Hill; 2011

Ñ Comprobar residuo gástrico.

Ñ Iniciar dieta enteral previa prescripción médica.  
• Mantener infusión adecuada.

Ñ Enjuagar sonda nasogástrica post-dieta.

aporte calórico y favorezca su pronta recuperación.

Los cuidados que el profesional de enfermería deberá brindar al paciente de terapia intensiva con soporte nutricional enteral, será el monitoreo y la prevención de complicaciones con especial énfasis en la detección del alto residuo gástrico, con el propósito de garantizar la tolerancia a la nutrición enteral, la correcta administración y la adecuación entre lo que se indica y lo que recibe el paciente en la realidad cotidiana.

La nutrición enteral es la administración de preparados alimenticios especiales directamente al tubo digestivo mediante el uso de sistemas que obvian la deglución. Este sistema de administración de alimentos artificial conserva el mecanismo natural, mantiene la función digestiva y hepática, y por eso es el tipo de alimentación asistida más adecuada para los pacientes hospitalizados en las terapias intensivas<sup>50</sup>.

La sonda se debe enjuagar después de haber llevado a cabo la alimentación para evitar su obstrucción y mantener su permeabilidad.

Evaluación: G.P mejoro su estado nutricional quedando en un nivel de dependencia final de 4.

<sup>50</sup> Ibidem

Necesidad afectada: Eliminación										
Fecha: 28/noviembre/2013, Hora 10:20hrs.										
Nivel de dependencia:	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Fuente de dificultad:	F	V	C
Rol de enfermería: De suplencia.										
Diagnóstico: Alteración de la eliminación intestinal r/c ayuno prolongado m/p hipoperistaltismo y ausencia de deposiciones en los últimos 5 días de estancia intrahospitalaria.										
Objetivo: Favorecer la motilidad gastrointestinal con la finalidad de dar un vaciado a la cavidad gastro-intestinal.										
<b>Intervenciones de enfermería:</b>					<b>Fundamentación científica:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilar aparición de signos y síntomas de estreñimiento.</li> <li>Valoración de dieta. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de líquidos.</li> <li>Tipo de dieta.</li> <li>Temperatura.</li> </ul> </li> </ul>					<p>Habitualmente se define el estreñimiento funcional como un trastorno caracterizado por una dificultad persistente para defecar o una sensación de que la defecación es aparentemente incompleta y/o movimientos intestinales infrecuentes (cada 3–4 días o con menor frecuencia) en ausencia de síntomas de alarma o causas secundarias<sup>51</sup>.</p> <p>La nutrición es un proceso complejo que comprende el conocimiento de los mecanismos mediante los cuales los seres vivos utilizan e incorporan los nutrientes, para desarrollar y mantener sus tejidos y obtienen la energía necesaria para realizar sus funciones. De ahí que sea preciso, tanto en condiciones de salud como de enfermedad, incluir la evaluación del estado nutricional dentro de una valoración ya que las personas que se encuentran hospitalizadas y que tienen estreñimiento</p>					

<sup>51</sup> Romero YR, Evans JM, Phillips SF. El estreñimiento y la incontinencia fecal en la población de edad avanzada. Honduras; 2009. Disponible en: [www.merck.com/pubs/mm\\_geriatrics/home.html](http://www.merck.com/pubs/mm_geriatrics/home.html)

- Evaluación de medicación y valorar si esta se asocia a disminución del peristaltismo.
- Realizar balance hídrico.
- Valoración en patrón intestinal:
  - Retención de líquidos: crepitaciones, alteración en la PVC, edema.
- Comprobación de movimientos intestinales:

pueden encontrarse ansiosos y con dolor al tener un movimiento intestinal.

En ocasiones las causas de un estreñimiento se hallan en determinados medicamentos: además del efecto deseado, muchos medicamentos presentan efectos secundarios indeseados entre los que se halla con frecuencia el estreñimiento. Así, los analgésicos como, por ejemplo, los opiáceos, pueden ser al igual que algunos antidepresivos, la causa de un estreñimiento.

El balance entre la ingesta de líquidos y las pérdidas que se producen tienen gran importancia, y cualquier alteración del mismo puede poner en peligro la vida del individuo. Un balance adecuado es fundamental, por lo tanto debe ser equilibrado, es decir, la cantidad de líquido que entra en el cuerpo debe ser la misma cantidad que se elimina, así el contenido de agua de los tejidos se mantiene constante.

La motilidad intestinal es fundamental para el organismo del ser humano, cuando se sufren determinadas afecciones que lo dificultan o impiden, se hace necesario proceder a tomar medidas.

El peristaltismo es un procedimiento que el ser humano desarrolla de manera involuntaria y automática. El desplazamiento de los contenidos se produce a través de una serie de ondas circulares que permiten movilizarlos hacia abajo en intervalos que resultan

- Presencia/ausencia.
- Frecuencia.
- Tono.

- Valorar residuo gástrico antes de cada toma.

- Movilización en cama asistida:
  - Realizar cambios posturales sobre la cama para favorecer la motilidad gastrointestinal.
  - Realizar masaje de forma circular (respetando la anatomía de colon).
  - Movilización de las articulaciones (miembros pélvicos)

regulares. Las contracciones, por lo tanto, mantienen un cierto ritmo y se concretan de forma coordinada, forzando a los alimentos o a los otros elementos a avanzar<sup>52</sup>.

El paciente críticamente enfermo requiere de un monitoreo minucioso debido al deterioro en su estado de salud. En el aspecto nutricional no es la excepción, ya que la ingesta alimenticia se encuentra seriamente comprometida por diversos factores que alteran la deglución, generalmente en forma transitoria. Esta situación justifica la necesidad de implementar una terapia nutricional para aportar los requerimientos calóricos y proteicos indispensables para que el paciente enfrente esta situación crítica de salud.

La movilización asistida en cama es de vital importancia para las personas que se encuentran hospitalizadas en terapias intensivas y que no tienen la posibilidad de llevar a cabo actividad física e incrementar la motilidad gastrointestinal.

La actividad física frecuente favorece el tono muscular necesario para la expulsión de las heces. También aumenta el riesgo sanguíneo del tubo digestivo, lo cual promueve el peristaltismo y facilita la evacuación de las heces.

<sup>52</sup> Mesejo A, García Simon M. Acceso enteral y evaluación de la función intestinal en el paciente crítico. Buenos Aires; 2007

**Posición óptima:**

En cada una de las actividades se le proporcionara una posición cómoda como la colocación del almohadas en salientes óseas (en posición decúbito lateral), colocación de almohada en la cabeza para favorecer la alineación y evitar el cansancio disminuyendo la inmovilidad.

**Manejo de los líquidos/ electrolitos**

- Observar niveles de electrolitos en suero:
  - Sodio.
  - Potasio.
  - Calcio.

Una actividad física programada mejora el tono y la fuerza muscular, mantiene la movilidad de las articulaciones. Además de las ventajas que supone para la mecánica corporal, influye también en el funcionalismo de los diversos órganos, debido a que el ejercicio:

- Mejora la circulación sanguínea, especialmente el retorno venoso.
- Asegura una mayor expansión pulmonar al tener que inhalarse el oxígeno suplementario que el organismo necesita durante el esfuerzo.
- Aumenta el tono muscular del tracto gastrointestinal, favoreciendo la digestión y la eliminación fecal, al mismo tiempo que aumenta el apetito

La presión intra-abdominal se puede aumentar elevando las piernas, la inmovilidad dificulta la defecación a causa de la hipotonía muscular, la hipomotilidad gastrointestinal y la ausencia del efecto de la gravedad, que entorpece el llenado de la porción inferior del recto y disminuye el reflejo de la defecación<sup>53</sup>.

Los electrolitos participan en los procesos fisiológicos del organismo, manteniendo un complejo equilibrio entre el medio intracelular y el medio extracelular. Cada electrolito tiene una concentración característica en el plasma sanguíneo, el líquido intersticial y el líquido celular.

<sup>53</sup> Bossingham MJ, Carnell NS, Campbell WW. Balance de agua, es estado de hidratación. 1ª ed. Buenos Aires: 2010.



Necesidad afectada: Postura y movimiento.												
Fecha: 27/noviembre/2013, 11:30hrs.												
Nivel de dependencia:		N1	N2	N3	N4	N5	N6	Fuente de dificultad:		F	V	C
Rol de enfermería: Ayudante.												
Diagnóstico: Alteración de la movilidad física r/c lesión en hemisferio cerebral derecho m/p Hemiplejia izquierda y hemiparesia derecha con una puntuación de 0/5 en miembro torácico izquierdo, 3/5 en miembro torácico derecho según escala de Daniels.												
Objetivo: Favorecer la movilidad física para prevenir complicaciones funcionales.												
<b>Intervenciones de enfermería:</b>						<b>Fundamentación científica:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración neurológica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de consciencia (sedación).</li> <li>• Reflejos pupilares.</li> <li>• Glasgow.</li> </ul> </li>   <li>• Monitorización de PAM &gt;90mmHg para favorecer perfusión encefálica.</li> </ul>						<p>La tolerancia a la actividad en los pacientes que se encuentra hospitalizados en terapias intensivas, debe ser evaluado todos los días para determinar los cuidados prioritarios y evaluar si el tratamiento es el adecuado.</p> <p>La monitorización de signos vitales puede dar un diagnóstico preciso de la situación de paciente, por ello es importante valorar frecuentemente si hay presencia de disnea (tipo de respiración), cianosis peribucal o acrocianosis ya que se pueden ver alteradas cuando hay intolerancia a la actividad<sup>54</sup>.</p> <p>La presión arterial media es un parámetro cardiovascular importante ya que proporciona el valor de presión con que la sangre llega a los tejidos, es por lo tanto la fuerza efectiva que conduce la sangre a lo largo del sistema vascular.</p>						

<sup>54</sup> Ibidem

- Valorar características dérmicas.
  - Coloración.
  - Hidratación.
  - Turgencia.
  - Datos de escaras o úlceras.
  
- Valorar escala de fuerza según Daniels.
- Valorar escala de Braden con el propósito de enfatizar en la prevención de úlceras por presión.
  
- Terapia de rehabilitación.
  - Movilización pasiva.
  
- Protección dérmica y de salientes óseas.
  - Cambios posturales.
  - Baño de esponja.
  - Lubricación dérmica.

El movimiento regular alivia la presión constante sobre una prominencia ósea, favorece una adecuada circulación, ya que después de dos horas en una misma posición hay hipoxemia tisular. En los cambios menores de posición hay desplazamientos pequeños del peso corporal que ayudan a la perfusión de áreas comprimidas.

Las úlceras por presión son un evento adverso hospitalario frecuente en unidades de terapia intensiva. La escala de Braden se utiliza para determinar el riesgo que tienen los pacientes de desarrollar úlceras por presión, sin embargo no se encuentra diseñada específicamente para pacientes hospitalizados en Unidades de Terapia Intensiva.

El reposo absoluto en cama pueden incrementar el riesgo de desacondicionamiento físico debilidad y dependencia psicológica. Mientras que el incremento de la actividad física resulta una transición óptima hacia el egreso

La colocación de objetos protectores reduce la presión y permite la circulación sanguínea en las zonas donde la compresión ha privado de la circulación y oxigenación.

Estos pueden aumentar el intervalo de tiempo necesario para re movilizar y posicionar al paciente  
El vendaje compresivo se usa como profilaxis anti

Ñ Mantener posición y alineación corporal óptima.

embólica, ya que la inmovilidad prolongada es un factor de alto riesgo para un trombo embolismo venoso.

El baño elimina las células muertas y las secreciones, el sudor y el polvo, por otra parte reanima y favorece el estado emotivo del paciente.

Permite a la piel realizar sus funciones protectoras.

El aseo bucal remueve detritus y placa dentobacteriana<sup>55</sup>.

Promueve la sensación de limpieza y bienestar generando un ambiente agradable para el paciente intrahospitalario.

Evaluación: Se logró favorecer la movilidad física de la paciente evitando complicaciones como deterioro cutáneo en prominencias óseas, estasis venosa y aumento de movimientos peristálticos (4-5 por minuto) quedando en un nivel de dependencia final de 3.

---

<sup>55</sup> Ibidem

Necesidad afectada: Oxigenación										
Fecha: 29/noviembre/2013										
Nivel de dependencia:	N1	N2	N3	N4	N5	N6	Fuente de dificultad:	F	V	C
Rol de enfermería: De ayudante										
Diagnóstico: Extubación orotraqueal exitosa r/c adecuado progreso en el manejo de la vía aérea m/p signos vitales y parámetros gasométricos normales, eupnea y automatismo respiratorio.										
Objetivo: Realizar extubación para recuperar la ventilación espontanea y reducir posibles complicaciones inherentes a la ventilación mecánica invasiva.										
<b>Intervenciones de enfermería:</b>						<b>Fundamentación:</b>				
Ñ Verificar que el paciente no tenga efectos residuales de sedación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de estado de consciencia.</li> </ul>						Son muy numerosos los factores a evaluar antes de proceder a la extubacion, es importante prestar atención a los síndromes con hipoventilación: Evaluar si el paciente esta aun bajo el efecto residual de relajantes musculares y/o depresión farmacológica por las drogas utilizadas y de esta manera iniciar o evitar la extubación orotraqueal.				
Ñ Cambio de modalidad ventilatoria a SIMV. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar estabilidad durante la nueva modalidad ventilatoria.</li> </ul>						Los métodos de comunicación alternativos pueden ayudar a disminuir la ansiedad, los sentimientos de aislamiento y alineación y favorecen la sensación de control sobre la situación así como de seguridad.				
Ñ Explicar al paciente el procedimiento (extubación) y animarlo a la respiración espontanea.						Debemos contar con la ayuda de personal experimentado en el manejo de la vía aérea. Lo ideal es que dicho personal tenga destreza en el manejo de la vía aérea, este entrenado para el acceso quirúrgico y en la utilización de dispositivos avanzados de manejo				

- Ñ Realizar protocolo de weaning.
  - Instalar conexión en T.
  - Monitoreo hemodinámico.

Ñ Realizar extubación.

- Ñ Análisis de gases arteriales.
  - Antes y después de extubación orotraqueal.

- Colocar oxígeno suplementario con mascarilla y nebulizador con un FiO<sub>2</sub> variable dependiente de la saturación de oxígeno del paciente.
- Oximetría de pulso continua.
- Valoración de signos vitales: T/A, F.C, F.C,

de la vía aérea y debería disponer de sistema de ventilación jet y equipo para realizar abordaje percutáneo de la tráquea.

En esos momentos es importante la coordinación, dar órdenes claras siguiendo una estrategia de extubación con el fin de mantener la oxigenación y la ventilación del paciente; nuestro objetivo ha de ser una "extubación reversible" y restablecer la permeabilidad de la vía respiratoria.

También se deberán cumplir los siguientes criterios antes de llevar a cabo la extubación de la vía aérea para asegurarnos un resultado satisfactorio:

- Ñ PaO<sub>2</sub> >60 mm Hg a una fracción inspirada de oxígeno (FiO<sub>2</sub>) < 0,5.

- Ñ Saturación de O<sub>2</sub> del 97-100%.

- Ñ PaCO<sub>2</sub> de 40-45 mm/Hg.

- Ñ Gradiente alveolo arterial (A-a) < 200 mm Hg.

- Ñ Volumen Corriente de 5-8 mL Kg-1.

- Ñ Capacidad vital >15 mL Kg-1.

- Ñ Frecuencia respiratoria < 25 respiraciones minuto.

- Ñ Presión inspiratoria negativa 20 cm H<sub>2</sub>O.

Las anteriores condiciones deberán ser evaluadas individualmente antes de cada intento de extubación.

- Vigilar llenado capilar distal.
- Posición semifowler.
- Favorecer la expectoración de secreciones.
- Realizar anotaciones correspondientes en los

Es una prueba diagnóstica que se realiza sobre el lecho de las uñas para vigilar la deshidratación y la cantidad de flujo sanguíneo al tejido

Elevar la cabecera 30° ayuda a la expansión de los pulmones y la reducción de la presión del abdomen sobre el diafragma. Aumenta la capacidad inspiratoria, mejora la ventilación de la base de los pulmones y reduce el gasto de energía

La comunicación es el centro de todas las relaciones humanas. Los trastornos de la capacidad para comunicarse espontáneamente son frustrantes y vergonzantes. Las intervenciones de enfermería deben dirigirse a reducir la tensión y transmitir que se comprende la dificultad que puede entrañar la situación para la persona de cuidado.

El contacto físico siempre ha sido de gran importancia para la integración de la sociedad, y más aún en el caso del paciente hospitalizado la implicación física, emocional, social, espiritual, y necesita considerarse de forma integral.

La enfermera debe tener sensibilidad transcultural,

registros clínicos y notas de enfermería de los resultados y respuesta humana del paciente.

saber cómo transmitir los conocimientos, e intuir cómo ser un defensor ante el paciente para descifrar sus necesidades, ya que interpretar con sensibilidad cultural es algo mucho más complejo que traducir simplemente unas palabras a otro idioma.

Son necesarios y útiles usar métodos de comunicación alternativos cuando el usuario no es capaz de utilizar la comunicación verbal, esto favorecerá disminuir la ansiedad en pacientes hospitalizados en terapias intensivas.

Evaluación: Después de realizar la extubación, G.P logro mantener una ventilación espontanea utilizando adecuadamente los músculos de la respiración logrando mantener una saturación > 92% durante las siguientes 2 horas, así como el adecuado manejo de secreciones mediante la expectoración y reflejo deglutorio integro quedando en un nivel de dependencia de 2.

## 6.8 PLAN DE ALTA AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN

**Nombre:** G.P.C.

**Edad:** 48 años

**Género:** Femenino

**Servicio de egreso:** Terapia intermedia.

### ACCIONES ESPECIFICAS DE ENFERMERÍA

- Realizar evaluación neurológica:
  - Nivel de conciencia.
  - Escala de Glasgow.
  - Evaluación de pares craneales.
  - Exploración de extremidades: movilidad y fuerza.
  - Deterioro rostrocaudal.
- Monitorización continua:
  - T/A.
  - PAM.
  - F.C.
  - F.R.
  - Temperatura.
  - SpO2.
  - PVC.
- Evaluación de la función pupilar.
- Monitoreo de glicemia capilar.
- Monitorización electrocardiográfica.
- Valorar signos de hipoxemia (cianosis peribucal, acrocianosis).
- Vigilar datos de broncoespasmo.
- Manejo de líquidos y electrolitos.
- Valoración nutricional:
  - IMC.
  - Gasto energético basal.
  - Calorimetría indirecta.
- Realizar drenaje postural.

- Protección de salientes óseas.
- Vigilar código de evacuaciones.
- Cuidados de sondas y catéter.
- Realizar estimulación motora y verbal.

## PLAN DE ALTA A SU DOMICILIO

Terapia de rehabilitación por extracción de quiste epidermoide

<b>Posible comportamiento:</b>	<b>Es importante recordar que:</b> Los cambios en el comportamiento son el resultado del daño causado al cerebro.	<b>Proceso de rehabilitación:</b>
<p>El comportamiento de una persona que fue intervenida quirúrgicamente puede cambiar posterior a este.</p> <p>Por tal motivo es importante brindar ciertos cuidados para lograr su recuperación y regreso a sus actividades cotidianas así como su reincorporación con la sociedad.</p> <p>Pueden presentar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impulsividad:</b> Actúan antes de pensar en las consecuencias de una acción.</li> <li>• <b>Desinhibición:</b> Es la pérdida de inhibiciones socialmente apropiadas.</li> <li>• <b>Agitación:</b> Reacción emocional fuerte a la sobreestimulación (causada por demasiado ruido, luz, pensamientos o interacción social), puede presentar</li> </ul>	<p>Consejos para tratar los comportamientos problemáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tener en cuenta la frecuencia.</b> Los episodios pueden ser tolerables si no suceden frecuentemente, aunque puede resultar difícil manejarlos si aumenta la frecuencia.</li> <li>• <b>Considere la gravedad del comportamiento.</b> Si aumentan, trate de identificar la causa.</li> <li>• <b>Los comportamientos frecuentes y graves deben abordarse.</b> Una conducta negativa continua puede dificultar la recuperación.</li> <li>• <b>Es importante crear un entorno que propicie el éxito.</b> El entorno no debe ser demasiado estimulante (por ejemplo, no recibir demasiadas visitas a la vez, apagar el televisor o la música cuando se realizan tareas o actividades de socialización) porque la sobreestimulación puede aumentar la confusión o la agitación.</li> <li>• <b>Proporcione comentarios directos e inmediatos.</b> Los comentarios deben ser simples y directos, pueden ser positivos (expresar elogios por una buena acción) o negativos (interrumpir un comportamiento problemático). La desorientación, la pérdida de la memoria a corto plazo y la dificultad con el pensamiento abstracto pueden complicar los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No interrumpir medicamentos indicados.</li> <li>• Llevar a cabo indicaciones realizadas por el área de enfermería.</li> <li>• Realizar supervisión continua.</li> <li>• Llevar a cabo terapia de rehabilitación: acostarse, levantarse de la cama, ir al baño y realizar actividades diarias de cuidado.</li> <li>• Acudir con un fisioterapeuta con la finalidad de mejorar la movilidad, equilibrio, sensibilidad y mejorar la fuerza muscular.</li> <li>• Realizar terapia ocupacional para mejorar la independencia, cocinar, bañarse, usar el baño y otras actividades de la vida cotidiana.</li> <li>• Realizar terapias de habla y lenguaje.</li> </ul>

frustración, confusión o irritación.

- **Perseveración:** Repetición de un cierto pensamiento, idea o movimiento.
- **Confabulación:** Reemplazo de una laguna en la memoria con información falsa que puede considerarse como verdadera.
- **Percepción errónea:** Sostener una creencia falsa sobre la realidad de los hechos.

comentarios, y las personas con una lesión cerebral pueden actuar para evitar un tratamiento o tarea difícil.

- **Reconozca sus actos y aliente.** Estas interacciones suelen ayudar más que el castigo.
- **Fije objetivos realistas.** Divida los grandes objetivos a largo plazo en objetivos pequeños que sean alcanzables.
- **Realice modificaciones.** Modifique interacciones a medida que el comportamiento mejora y la recuperación progresa, pero sea lo más coherente posible.
- **Aliente.** Cuando se trabaja para eliminar o modificar un comportamiento, este puede empeorar antes de que mejore. El aliento puede ayudar a acelerar este proceso.
- **Consulte a su médico.** Si continúa el comportamiento negativo y se interrumpe el plan de recuperación, se pueden combinar el uso de medicamentos con el plan de comportamiento para poner en marcha la recuperación.
- **Utilice dispositivos de inmovilización.** Aunque esto resulte desagradable, es posible que sean necesarios si existe una amenaza de daño a sí mismo o a otros.

- Realizar terapias recreativas: dibujar, cocer, recortar, etc.

## VII ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
ENFERMERÍA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO  
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS



### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE CASO

México D.F. a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 201\_\_

Nombre del paciente: Guadalupe Penagos Cota

### **P R E S E N T E**

De acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y con La ley General de Salud, título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos capítulo I, Disposiciones Comunes Artículo 13 y 14.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Debido a que esta investigación se consideró como riesgo mínimo o mayor de acuerdo al artículo 17 y en cumplimiento con los siguientes aspectos mencionados con el Artículo 21:

Se le solita consentimiento para la realización de un estudio de caso, de la especialidad de enfermería del adulto en estado crítico con sede en el "Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias" que consiste en el seguimiento de su padecimiento, con la única finalidad de registrar datos de sus signos y síntomas de acuerdo con la evolución de su enfermedad.

Los procedimientos que se le realizarían serían únicamente valorar sus signos vitales, y efectuar revisiones periódicas de su evolución la cual consistiría en exploración física, diariamente en el lapso de una semana aproximadamente. Que son totalmente inofensivas, no hay molestias, ni riesgos por estas valoraciones. Esto me permitirá tener un seguimiento de su padecimiento, y así poder evaluar la importancia de los cuidados de enfermería, que en un futuro se podrían proporcionar a otras personas que padezcan su misma enfermedad.

Todas las dudas que tuvieran ud. o su familia de las acciones que realizaría serán aclaradas antes de proceder. Que en el momento que ud. o su familiar responsable lo decida, deja de participar en el estudio. Y que siempre se mantendrá la confidencialidad de ud y de la información relacionada con su privacidad, autorizando en su caso la publicación de los resultados. Y que en todo momento se mantendrá el secreto profesional y que no se publicará su nombre o revelará su identidad.

Habiendo comprendido lo anterior **ACEPTO** participar en: Estudio de caso de la especialización de Enfermería del Adulto en Estado Crítico realizado en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suarez".

Norme, firma y parentesco de la persona responsable: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre y firma

Nombre y firma

Testigo 1

---

---

Dirección y relación que guarda con el paciente

Testigo 2

---

---

Dirección y relación que guarda con el paciente

Fuente: Instrumento de la Especialidad del Adulto en Estado Crítico ENEO UNAM 2013.

## GASOMETRÍA ARTERIAL

El término gasometría significa *medición de gases en un fluido* cualquiera. Se puede realizar una gasometría en cualquier líquido biológico, pero tiene mayor efectividad diagnóstica en la sangre, pudiéndose realizar en sangre venosa periférica, sangre venosa central y sangre arterial.

Utilidad diagnóstica: La gasometría sirve para evaluar el estado del equilibrio ácido-base (se utiliza preferentemente la sangre venosa periférica) y para conocer la situación de la función respiratoria (sangre arterial). En ocasiones, puede servir para valorar el estado hemodinámico, utilizando la saturación venosa de oxígeno en sangre venosa central (mixta).

VALORES DE GASOMETRÍA ARTERIAL					
	Valores normales de gasometría	Acidosis respiratoria	Acidosis metabólica	Alcalosis respiratoria	Alcalosis metabólica
<b>pH</b>	7.36-7.44	Bajo	Bajo	Alto	Alto
<b>PaO<sub>2</sub></b>	80-90	Normal o bajo	Normal o baja	Normal o baja	Normal
<b>PaCO<sub>2</sub></b>	35-45	Alto	Baja	Bajo	Alto
<b>CO<sub>2</sub>T</b>	--	Alto	Bajo	Bajo	Alto
<b>HCO<sub>3</sub></b>	22-28	Normal o alto	Bajo	Normal o alto	Alto
<b>Ex. Base</b>	T3-3	Normal o alto	Bajo	Alto	Alto
<b>Sat.</b>	96-99	Normal o baja	Normal o baja	Normal	Normal

Fuente: tomada de Gutiérrez Lizardi. Procedimientos en la Unidad de Cuidados Intensivos. 5ª ed. México, D.F.; 2004

ESCALA DE FISHER	
GRUPO	SANGRE EN TC
1	No se halla sangre en el espacio subaracnoideo.
2	Capas difusas o verticales de <1mm de grosor.
3	Coágulo focal o capa vertical, 1mm.
4	Coágulo intracerebral o intraventricular con HSA difusa o sin ella.

Fuente: tomada de <http://www.guiasdeneuro.com/acv-hemorragico/>.

Muestra la relación entre la cantidad de distribución de la hemorragia en el espacio subaracnoideo que se visualiza en la tomografía y el riesgo de vaso espasmo.

### ESCALA DE DANIELS

Valora la fuerza muscular en una escala de 0 a 5.

GRUPO	
0	Ninguna respuesta muscular.
1	El musculo realiza una contracción visible o palpable aunque no se evidencie el movimiento.
2	El musculo realiza todo el movimiento sin efecto de la gravedad sin resistencia.
3	El musculo realiza todo el movimiento contra la gravedad sin resistencia.
4	El movimiento es posible en toda su amplitud, contra la acción de la gravedad y con moderada resistencia manual.
5	El músculo soporta una resistencia manual máxima y el movimiento es posible en toda su amplitud, contra la gravedad.

Fuente: tomada de <http://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-primer-caso-mexico-un-paciente-90277930>.

## ESCALA DE GLASGOW

La Escala de Glasgow del coma (EGC), es probablemente la escala más utilizada; se creó originariamente para valorar a los pacientes que habían sufrido un traumatismo craneoencefálico, posteriormente se ha aplicado a otros cuadros neurológicos utilizándose incluso en el ictus y en comas de etiología no traumática, su sencillez facilita su utilización incluso entre personal no médico. Su puntuación final proviene de 3 grupos puntuables de manera independiente que evalúan la apertura de ojos sobre 4 puntos, la respuesta verbal sobre 5 y respuesta motora sobre 6, siendo la puntuación máxima y normal 15 y la mínima 3. Se considera traumatismo craneoencefálico leve el que presenta un Glasgow de 15 a 13 puntos, moderado de 12 a 9, y grave cuando se puntúa 8 puntos o menos.

<b>RESPUESTA OCULAR</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>
Espontanea.	4
A órdenes verbales.	3
Al dolor.	2
Sin respuesta	1
<b>RESPUESTA VERBAL</b>	
Orientado.	5
Conversación confusa.	4
Palabras inapropiadas.	3
Sonidos incomprensibles.	2
Sin respuesta.	1
<b>RESPUESTA MOTORA</b>	
Obedece órdenes.	6
Localiza el dolor.	5
Se retira al dolor.	4
Flexiona al dolor (decorticación).	3
Extiende al dolor (descerebración).	2
Sin respuesta.	1
Máxima puntuación posible.	15
Mínima puntuación posible.	3

Fuente: tomada de <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1873?ver=sindiseno>.

**RESPUESTA OCULAR:**

El paciente abre los ojos de manera espontánea → 4 puntos.

El paciente abre los ojos a estímulos verbales → 3 puntos.

Al paciente abre los ojos a estímulos dolorosos → 2 puntos.

Ausencia de respuesta ocular → 1 punto.

**RESPUESTA VERBAL:**

El paciente está orientado → 5 puntos.

El paciente está desorientado/confuso → 4 puntos.

Responde a preguntas en una conversación habitual, pero las respuestas no se sitúan en el tiempo o espacio.

Respuesta incoherente → 3 puntos.

No es posible llevar a cabo una conversación sostenida: el paciente reniega o grita.

Sonidos incomprensibles → 2 puntos.

El paciente emite lamentos y quejidos, sin palabras reconocibles.

No hay respuesta verbal → 1 punto.

**RESPUESTA MOTORA:**

El paciente obedece ordenes → 6 puntos.

El paciente localiza el dolor → 5 puntos.

El paciente se retira ante el dolor → 4 puntos.

Flexión anormal → 3 puntos (signo de decorticación).

Extensión anormal → 2 puntos (signo de descerebración).

Sin respuesta → 1 punto.

TCE leve : 15 a 13 puntos.

TCE moderado: 12 a 9 puntos.

TCE grave: <9 puntos.

## ESCALA RICHMOND (RASS)

La Escala de RASS, también llamada de agitación/sedación de Richmond es sumamente útil ya que, a diferencia de otras, contempla el componente agitación. Esta escala se basa en la observación e interacción con el paciente, actualmente es la mejor validada en pacientes críticos.

Puntos	Categorías	Descripción
+4	Combativo	Violento o combativo, con riesgo para el personal.
+3	Muy agitado	Intenta arrancarse los tubos o catéteres o es agresivo con el personal.
+2	Agitado	Movimientos descoordinados o desadaptación del respirador.
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos.
0	Alerta y tranquilo	
-1	Somnoliento	Tendencia al sueño, pero es capaz de estar más de 10 segundos despierto (apertura de ojos) a la llamada.
-2	Sedación ligera	Menos de 10 segundos despierto (apertura de ojos) a la llamada.
-3	Sedación moderada	Movimientos (sin apertura de ojos) a la llamada.
-4	Sedación profunda	No responde a la voz, pero se mueve o abre los ojos, al estímulo físico.
-5	No estimulable	Sin respuesta a la voz o al estímulo físico.

Fuente: tomada de <http://gmzaragozauni.blogspot.com/2013/02/escala-de-ramsay.html>.

### Procedimiento:

1.- observe al paciente ¿Esta alerta y tranquilo? (puntuación 0) ¿Tiene un comportamiento inquieto o agitado (puntuación +1 a +4)?

2.- Si el paciente no esta alerta, llámelo por su nombre y vea si abre los ojos y mira al observador.

- Repítalo si es preciso.
- El paciente se despierta y abre los ojos, manteniéndolo en contacto visual durante más de 10 segundos: puntuación -1.
- El paciente se despierta y abre los ojos, manteniendo el contacto visual, durante menos de 10 segundos: puntuación -2.
- El paciente se mueve a la llamada pero sin abrir los ojos: puntuación -3.

3.- Si el paciente no responde a la llamada, estímulo físicamente moviendo el hombro o apretando el esternón.

- El paciente se mueve ante el estímulo físico: puntuación -4.

- El paciente no se mueve ante ningún estímulo: puntuación -5.
- Valora objetivamente el grado de sedación.
- Se basa en respuestas verbales y motoras.
- Puntuación óptima se encuentra entre el grado 2 – 4.
- Inconvenientes:
  - No valora adecuadamente la agitación, sólo la sedación.
  - No es muy útil en los pacientes en ventilación mecánica.
  - Para realizarla hay que estimular y molestar al enfermo.

## ESCALA SEDACIÓN-AGITACIÓN (SAS)

La escala SAS fue planteada por Riker en 1994 y validada en 1999 en Portland y en investigaciones posteriores, es la primera en ser diseñada para pacientes adultos y en aplicarse a pacientes ventilados y no ventilados artificialmente, refleja mejor que la Escala de Ramsay la agitación.

Esta escala valora la sedación de los pacientes críticos que incluye desde la sedación profunda hasta la agitación más extrema.

Escala SAS	Características
Grado 1	Paciente dormido, imposible despertarlo, con ausencia de reflejos. Hipnosis profunda.
Grado 2	Paciente muy sedado que puede ser despertado con estímulos fuertes. Movimientos espontáneos ocasionales, no intencionales. No responde a órdenes.
Grado 3	Paciente sedado con movimientos intencionales; obedece órdenes sencillas.
Grado 4	Paciente calmado, cooperador, que se despierta fácilmente y sigue órdenes.
Grado 5	Paciente agitado, intenta sentarse, se calma con instrucciones verbales.
Grado 6	Paciente muy agitado, no obedece, requiere control físico. Muerde la cánula orotraqueal.
Grado 7	Paciente con agitación intensa grave, con diaforesis; movimientos vigorosos.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             Agitación extrema  </div>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Puntos</th> <th style="text-align: center;">Categorías</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td>Agitación peligrosa</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td>Muy agitado</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td>Agitado</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td>Tranquilo y cooperador</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td>Sedado</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>Muy sedado</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>Arreactivo</td></tr> </tbody> </table>	Puntos	Categorías	7	Agitación peligrosa	6	Muy agitado	5	Agitado	4	Tranquilo y cooperador	3	Sedado	2	Muy sedado	1	Arreactivo	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; color: blue;">             Sedación profunda  </div>
Puntos	Categorías																	
7	Agitación peligrosa																	
6	Muy agitado																	
5	Agitado																	
4	Tranquilo y cooperador																	
3	Sedado																	
2	Muy sedado																	
1	Arreactivo																	

Fuente: tomada de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912009000700001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912009000700001).

## ESCALA CINCINNATI

La escala de Cincinnati es una herramienta para una rápida evaluación de un paciente del que sospechamos un Accidente Vascular Cerebral, valora tres signos de sospecha y es un sistema muy fiable, pues conque sólo uno de ellos sea positivo, existe un 72% de posibilidades de que esa persona esté sufriendo un ictus; si los tres parámetros son positivos esta probabilidad se eleva al 88%.

Escala Cincinnati para evaluación de EVC		
Signo de EVC	Actividad de paciente	Interpretación
Parálisis facial	Que el paciente vea al examinador, sonría y/o muestre los dientes.	Normal: simetría. Anormal: un lado parético o de movimiento asimétrico.
Caída del brazo	Que el paciente extiende los brazos y los mantenga en alto por 10 segundos.	Normal: Movimiento simétrico. Anormal: Un brazo cae o hay movimiento asimétrico.
Habla anormal	Que un paciente diga "No se le puede enseñar trucos nuevos a un perro viejo"	Normal: Usa las palabras correctas sin arrastrarlas. Anormal: Afasia, palabras arrastradas o palabras incorrectas.
Fuente: Kothari RU, Pancioli A et al. Cincinnati Prehospital Stroke Scale: Reproducibility and Validity. Ann Emerg Med 1999; 33:373-8		



**1**

**Sonría.** La sonrisa debe ser simétrica.



*Musca asimétrica*

**2**

**Alce los brazos** juntos con los ojos cerrados. Ambos deben subir.



*No puede levantar su brazo*

**3**

**Diga su nombre** o pronuncie una frase simple, pero coherente.



*Le cuesta o no puede hablar*

Fuente tomada de:  
<http://dsoprop.blogspot.com/2013/10/escala-de-cincinnati.html>.

## ESCALA DE PITTSBURG

Comprende una evaluación de los reflejos del tronco cerebral. El examen de las pupilas es de vital importancia en el manejo de estos pacientes, pues su tamaño y respuesta a la luz constituyen los únicos signos evaluables en los pacientes relajados. Por otro lado, su asimetría siempre está asociada a lesiones focales, lo que puede conducir a la remisión urgente a un centro neuroquirúrgico.

Parámetros	Escala de puntos	
	Sí	No
Reflejo de pestañeo (Contracción del parpado inferior al movilizar las pestañas).	2	1
Reflejo corneal bilateral presente.	2	1
Reflejo de ojos de muñeca y/u óculo vestibular bilateral presentes.	2	1
Pupila derecha reactiva a la luz.	2	1
Pupila izquierda reactiva a la luz.	2	1
Reflejo nauseoso o tusígeno presente.	2	1
Rango de puntuación	15 (ideal)	6 (riesgo)

Fuente: tomada de <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/700/409>

## APACHE II

El score Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II), es un sistema de valoración pronóstica de mortalidad, que consiste en detectar los trastornos fisiológicos agudos que atentan contra la vida del paciente y se fundamenta en la determinación de las alteraciones de variables fisiológicas y de parámetros de laboratorio, cuya puntuación es un factor predictivo de mortalidad, siendo este índice válido para un amplio rango de Zdiagnósticos, fácil de usar y que puede sustentarse en datos disponibles en la mayor parte de las UCI.

Variables fisiológicas	Rango elevado					Rango Bajo			
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4
Temperatura rectal (Axial +0.5°C)	≥ 41°	39–40,9°		38,5–38,9°	36–38,4°	34–35,9°	32–33,9°	30–31,9°	≤ 29,9°
Presión arterial media (mmHg)	≥ 160	130–159	110–129		70–109		50–69		≤ 49
Frecuencia cardíaca (respuesta ventricular)	≥ 180	140–179	110–139		70–109		55–69	40–54	≤ 39
Frecuencia respiratoria (no ventilado o ventilado)	≥ 50	35–49		25–34	12–24	10–11	6–9		≤ 5
Oxigenación : Elegir a o b a. Si FiO2 ≥ 0,5 anotar P A-aO2 b. Si FiO2 < 0,5 anotar PaO2	≥ 500	350–499	200–349		< 200				
					> 70	61–70		55–60	< 55
pH arterial (Preferido)	≥ 7,7	7,6–7,59		7,5–7,59	7,33–7,49		7,25–7,32	7,15–7,24	< 7,15
HCO3 sérico (venoso mEq/l)	≥ 52	41–51,9		32–40,9	22–31,9		18–21,9	15–17,9	< 15
Sodio Sérico (mEq/l)	≥ 180	160–179	155–159	150–154	130–149		120–129	111–119	≤ 110
Potasio Sérico (mEq/l)	≥ 7	6–6,9		5,5–5,9	3,5–5,4	3–3,4	2,5–2,9		< 2,5
Creatinina sérica (mg/dl) Doble puntuación en caso de fallo renal agudo	≥ 3,5	2–3,4	1,5–1,9		0,6–1,4		< 0,6		
Hematocrito (%)	≥ 60		50–59,9	46–49,9	30–45,9		20–29,9		< 20
Leucocitos (Total/mm3 en miles)	≥ 40		20–39,9	15–19,9	3–14,9		1–2,9		< 1
Escala de Glasgow Puntuación=15-Glasgow actual									
A. APS (Acute Physiology Score) Total: Suma de las 12 variables individuales									
B. Puntuación por edad (≤44 = 0 punto; 45-54 = 2 puntos; 55-64 = 3 puntos; 65-74 = 5 puntos; >75 = 6 puntos)									
C. Puntuación por enfermedad crónica (ver más abajo)									
Puntuación APACHE II (Suma de A+B+C)									

Fuente: tomada de <http://www.medicalcriteria.com/site/es/criterios/47-critical-care/64->

Puntuación por enfermedad crónica: Si el paciente tiene historia de insuficiencia orgánica sistémica o está inmunocomprometido, corresponde 5 puntos en caso de postquirúrgicos urgentes o no quirúrgicos, y 2 puntos en caso de postquirúrgicos de cirugía electiva.

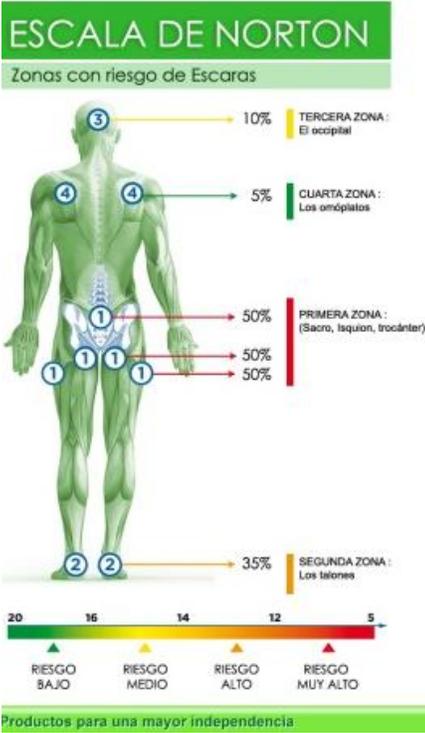
Definiciones: Debe existir evidencia de insuficiencia orgánica o inmunocompromiso, previa al ingreso hospitalario y conforme a los siguientes criterios:

- Hígado: Cirrosis (con biopsia), hipertensión portal comprobada, antecedentes de hemorragia gastrointestinal alta debida a IHTA portal o episodios previos de fallo hepático, encefalohepatopatía, o coma.
- Cardiovascular: Clase IV según la New York Heart Association
- Respiratorio: Enfermedad restrictiva, obstructiva o vascular que obligue a restringir el ejercicio, como por ej. incapacidad para subir escaleras o realizar tareas domésticas; o hipoxia crónica probada, hipercapnia, policitemia secundaria, hipertensión pulmonar severa (>40 mmHg), o dependencia respiratoria.
- Renal: Hemodializados.
- Inmunocomprometidos: que el paciente haya recibido terapia que suprima la resistencia a la infección (por ejemplo inmunosupresión, quimioterapia, radiación, tratamiento crónico o altas dosis recientes de esteroides, o que padezca una enfermedad suficientemente avanzada para inmunodeprimir como por ej. leucemia, linfoma, SIDA)

### Interpretación del Score

Puntuación	Mortalidad (%)
0-4	4
5-9	8
10-14	15
15-19	25
20-24	40
25-29	55
30-34	75
>34	85

# ESCALA DE NORTON



ESTADO FÍSICO GENERAL	Bueno	4
	Regular	3
	Malo	2
	Muy Malo	1
ESTADO MENTAL	Alerta	4
	Apático	3
	Confuso	2
	Estuporoso y Comatoso	1
MOVILIDAD	Total	4
	Disminuida	3
	Muy limitada	2
	Inmóvil	1
ACTIVIDAD	Ambulante	4
	Camina con ayuda	3
	Sentado	2
	Encamado	1
INCONTINENCIA	Ninguna	4
	Ocasional	3
	Urinaria o Fecal	2
	Urinaria y Fecal	1
<b>RESULTADO =</b>		

Fuente: tomada de <http://indabuelo.blogspot.com/2013/04/ulceras-por-presion-escaras-escala->

## VIII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arana E, Latorre F, Revert A, Menor F. Quistes Epidermoides Intradiploica. 1ª ed. Buenos Aires; 1996.
- Blanco G, Esteban R, Galarreta D. Quiste epidermoide gigante orbital intradiploico. 4ª edición. Barcelona; 2001.
- M. Gelabert González, A. Garcia, J. González García, R. Martínez Rumbo. Quiste epidermoide de tercer ventrículo. 5ª edición. Universidad Santiago de Compostela; Septiembre 2002.
- L. Martínez González, G. Olvera Villanueva. El Paradigma de actuar en Enfermería. Revista de enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS2011. 19 (2): 105-108 [citado en diciembre 10 de 2013]. Disponible en <http://bit.ly/1j1SikO>
- L. Wesley (1997): Teorías y modelos de enfermería. McGraw-Hill Interamericana, México; 2005.
- Benavent Garcés M, Ferrer Ferrandis E, Francisco del Rey C. Fundamentos de enfermería: Los modelos de cuidados. Madrid; 2001:157
- Organización Panamericana de la Salud. Confrontación de las definiciones y los conceptos de ser humano y persona. Colección de cuadernos del Programa Regional de Bioética. 1995 - 1999. Capítulo 2 y 4. Disponible en: <http://www.uchile.cl/bioetica/doc/nubiab.htm>
- Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. Grandes Corrientes del Pensamiento: El pensamiento enfermero. Barcelona: Elsevier-Masson; 2007:12-20
- Bellido Vallejo J. C., Lendínez Cobo J. F. Proceso Enfermero desde el Modelo de Cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. Ed: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén. España 2010: 37
- Universidad Panamericana. Dimensión antropológica del cuidado. 1ª Reunión interdisciplinaria en enfermería. Misión y valores de una profesión. México; 1998.
- Marrineer Tomey A, Raile M. Modelos y Teorías de Enfermería. 4ª ed. Madrid: Editorial Harcoort; 1998: 55-56.
- Fernández Ferrín C; Novel Martí G. El Modelo de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería. Ediciones científicas y técnicas S.A. Masson Salvat Enfermería. Barcelona España; 1993.
- Luis M, Fernández M, Navarro M. De la teoría a la práctica: El pensamiento de Virginia Henderson en el Siglo XXI. 2ª Ed. Barcelona: Masson; 2003:8-9. Disponible en: <http://www.ulpgc.es/descargadirecta.php>
- Henderson, V. La naturaleza de la Enfermería. Reflexiones 25 años después. 1ª ed. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana; 1995.
- García González, María de Jesús. El proceso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. Propuesta para orientar la enseñanza y la práctica de enfermería. 2ª ed. México: Editorial Progreso; 2004.

- Marriner T. Modelos y teorías de enfermería. 5ª ed. Madrid: Editorial Elsevier Science; 2001.
- Jiménez-Castro, A. B., Salinas-Durán. Algunas reflexiones sobre la filosofía de Virginia Henderson. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). 12ª ed. México; 2004: 61-63.
- Alfaro, R. Aplicación del Proceso de Enfermería: Guía práctica. Barcelona: Editorial Mosby/Doyma; 2005.
- De reales G, Edilma. El proceso de Atención de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia; 1997.
- Gordon, Marjory. Diagnósticos de Enfermería. Bogota: Mc Graw Hill; 1982.
- Carpenito, L. J. Diagnósticos de Enfermería: Aplicaciones a la práctica clínica. 9ª ed. Madrid: McGrawHill-Interamericana; 2002.
- Iyer Patricia W. Proceso y Diagnósticos de Enfermería. 3ª ed. McGraw Hill Interamericana; 1997.
- Watson, J. Una visión crítica sobre los diagnósticos enfermeros. 5ª ed. McGraw Hill; 2006.
- Consejo Internacional de Enfermería. “Código Deontológico del CIE para la profesión de enfermería”. México; 2005. Disponible en: <http://bit.ly/1hQqRJn>
- Comisión Interinstitucional de Enfermería. “Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México”; 2001. Disponible en: <http://bit.ly/1c0Cs6b>
- Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería. Código de Ética de Enfermería.
- Consejo Internacional de Enfermeras. Código Deontológico de CIE para la Profesión de Enfermería. Ginebra, Suiza; 2000.
- Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería, A.C. Anteproyecto del Código de Ética de la Enfermería Profesional. México, D.F.; 1999
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico. “Carta de los derechos Generales de las enfermeras y los enfermeros”. México, 2005 (Consultado el 27 de Diciembre 2012). Disponible en <http://bit.ly/JdGN9E>
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico. “Carta derechos generales de las pacientes y los pacientes”. México, 2001 [Consultado el 03 Enero 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/JdJ9FB>
- Organización Colegial de Enfermería. Consejo General de Colegios de Diplomados en Enfermería. Código Deontológico de la Enfermería Española. Madrid, España; 1989.
- Ayerbe R, Díez Lobato, A. Quiste epidermoide y dermoide: Servicio de Neurocirugía y Sección de Neurorradiología 4ª ed. Madrid; 2008.
- Berkow Robert. Manual de Merck de diagnóstico y terapéutica. Nueva Editorial Mosby Doyma. 19ª ed. México; 2007.
- Harrison Isselbacher. Principios de Medicina Interna. Vol. II. 13ª ed. Interamericana McGraw-Hill.
- Tortora-Grabowsqui. Principios de Anatomía y Fisiología, 9ª ed. Editorial Mosby/ Doyma Libros

- Ibídem
- Pineda Hilda. Monitoreo respiratorio en la Unidad de Cuidados Intensivos. 4ª ed. Bogotá. Ibérica 2012.
- Doenges M, Murr A. planes de cuidados de enfermería. 7ª ed. México. Mc Graw-Hill; 2009.
- Becerra Perez, Javier Fernandez. Estrategia terapéutica para broncoespasmo. 2ª ed. España 2013.
- Ibidem
- De riso, Ladowski JS, Peterson W. reducción de neumonía asociado a ventilación mecánica con clorexidina. 3ª ed. Bogotá Colombia; 2008.
- Lewis JA. Procedimientos de cuidados críticos. 5ª ed. México. El manual Moderno; 2008
- Perry AG. Técnicas y procedimientos básicos. 3ª ed. España; 2012
- Benito Vales, Ramos G. Fundamentos de la ventilación mecánica. Barcelona 2012.
- Planas Vila M, Pérez Portabella C. Malnutrición y valoración del estado nutricional. 5ª ed. España. Mc Graw-Hill: 2013
- Tapia Jurado. Manual de procedimientos médico-quirúrgicos. 4ª ed. México. Alfil; 2013.
- Parra M. L. Rivera S. Procedimiento y técnicas del paciente crítico. 9ª ed. México, Mc Graw Hill; 2011
- Romero YR, Evans JM, Phillips SF. El estreñimiento y la incontinencia fecal en la población de edad avanzada. Honduras; 2009. Disponible en: [www.merck.com/pubs/mm\\_geriatrics/home.html](http://www.merck.com/pubs/mm_geriatrics/home.html)
- Mesejo A, Garcia Simón M. Acceso enteral y evaluación de la función intestinal en el paciente crítico. Buenos Aires; 2007
- Bossingham MJ, Carnell NS, Campbell WW. Balance de agua, es estado de hidratación. 1ª ed. Buenos Aires; 2010.

## **Referencias citadas** **disponibles en:**

- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113014732007000500007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113014732007000500007)
- <http://www.uchile.cl/bioetica/doc/nubiab.htm>
- <http://www.geocities.com/Athens/forum/5586/codigo2.html>
- <http://bit.ly/1hQqRJn>
- <http://bit.ly/1c0Cs6b>
- <http://bit.ly/JdGN9E>
- <http://bit.ly/JdJ9FB>
- [www.merck.com/pubs/mm\\_geriatrics/home.html](http://www.merck.com/pubs/mm_geriatrics/home.html)
- <http://dsoprop.blogspot.com/2013/10/escala-de-cincinnati.html>
- <http://www.guiasdeneuro.com/acv-hemorragico/>
- <http://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-primer-caso-mexico-un-paciente-90277930>
- <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1873?ver=sindiseno>
- <http://gmzaragozauni.blogspot.com/2013/02/escala-de-ramsay.html>
- <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-monitorizacion-sedacion-profunda-el-monitor-13146021>
- <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/700/409>
- <http://www.medicalcriteria.com/site/es/criterios/47-critical-care/64-utiapache.html>
- <http://indabuelo.blogspot.com/2013/04/ulceras-por-presion-escaras-escala-de.html>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/PubMed>
- <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>
- <http://www.medicalatina.com/contacto.html>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/EBSCO\\_Information\\_Services](https://en.wikipedia.org/wiki/EBSCO_Information_Services)

## **IX CONCLUSIONES**

Durante la práctica clínica se logró cumplir con el perfil de egreso desarrollando objetivos, técnicas y habilidades vinculando la teoría con la práctica en situaciones reales; cabe mencionar que el Proceso de Atención de Enfermería al ser un proceso dinámico permite el cambiar y/o reestructurar intervenciones que dan pauta para llegar al objetivo deseado y brindar cuidados especializados de enfermería.

Por tal motivo me es grato mencionar que mis actividades realizadas con G.P fueron adecuadas ya que se logró una estabilidad hemodinámica y un nivel 3 de independencia.

## **X AGRADECIMIENTOS**

A mis Padres

Porque me guiaron desde pequeña y día a día me brindaron su apoyo para forjarme  
Porque ahora ven su anhelo realizado y el fruto de desvelos.

Agradecimiento especial a mi madre Juanita Rocha Camacho por su apoyo incondicional e indispensable para el logro de mis metas, ya que con amor me mostro la belleza de la vida, con su ejemplo me enseñó a vivir y reír, con paciencia me hizo crecer. A su lado, la vida es un regalo divino, es y por siempre será un ejemplo e inspiración en mi vida.

Al gran amor de mi vida y esposo Luis F. Mayares Diez

Gracias a su apoyo incondicional, a sus desvelos, a su entrega y amor he culminado mis estudios con éxito... Gracias por estar a mi lado, por ser parte de mi vida y sobre todo gracias por seguir caminando juntos de la mano; de ahora en adelante veremos la cosecha que ambos hemos sembrado.

A mis queridos profesores:

Lic. Alejandro D. Rizo Velasco

Por su brillante trayectoria como coordinador y maestro ejemplar, por su gran apoyo incondicional, por corregirnos y orientarnos dándonos siempre confianza, seguridad y apoyo para lograr nuestras metas. Por enseñarnos a trabajar con entusiasmo, esfuerzo y sobre todo porque nos enseñó a trabajar y a recibir a nuestro paciente con una gran sonrisa.

Lic. Margarita Ramírez López

Por ser una gran mujer y docente ejemplar, impartiendo la enseñanza de manera creativa y significativa, promoviendo en todo momento la responsabilidad y el compromiso que distinguen a una maestra de calidad.

Lic. Jair Roldan García

Por el apoyo brindado en la realización de nuestra especialidad, así como la formación y ética profesional. Gracias por sus consejos, ayuda y su actitud siempre cordial para con nosotros.

Finalmente, agradezco a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) y a todos mis queridos docentes, por abrirme sus puertas y enseñarme no solo conocimientos enfocados a

mi profesión, sino también habilidades que me ayudaran a ejercer empatía y profesionalismo con el Adulto en Estado Crítico.