



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**



**PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA
APLICADO A UN PACIENTE SENIL
CON ALTERACION EN LA NECESIDAD DE OXIGENACION
RELACIONADO A UN EVENTOVASCULAR CEREBRAL
CON LA PERSPECTIVA DE VIRGINIA HENDERSON**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
PRESENTA**

**CARLOS ADRIAN PRIETO MORA
N° CUENTA: 407086944**

DIRECTOR ACADEMICO

E.P. MARIA DEL CONSUELO DE LOS REYES GARCIA

MEXICO D.F.

AGOSTO DEL 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios por darme la oportunidad

De poder escribir estas líneas

Agradezco a Silvia Carolina Mora Duarte,

Mujer incansable y única que es mi principal

Pilar y Razón de ser y que sin ella no habría logrado

Nada, y por darme la vida.

TE AMO MAMA.

Expreso mi gratitud y te dedico estas líneas a ti,

Que desarrollaste siempre en mí

El impulso, admiración,

Reconocimiento y coraje de seguir

Luchando por lo que creo.

Gracias Tío Beto.

Un reconocimiento especial a la persona

Que me inculco la importancia y el amor

Hacia mi profesión y que siempre me apoyo

Durante mi formación académica.

MIL GRACIAS MAESTRA CHELO.

Agradezco a las personas que me apoyaron

A mí llegada a lo largo de mi vida universitaria,

Maestros, Familia, amigos y Sra. Rosa, que

Me enseñaron la importancia de los valores de la vida.

CONTENIDO	PAG.
I. Introducción.....	3
II. Objetivos.....	4
III. Metodología de trabajo.....	5
IV. Marco Teórico.....	7
Cuidado Enfermero	7
Proceso Enfermero.....	12
Modelo de Virginia Henderson.....	25
V. Marco Referencial.....	27
Presentación del Caso Clínico.....	27
VI. aplicación del proceso enfermero.....	28
Análisis de los datos recolectados.....	28
Construcción de los Diagnósticos de Enfermería.....	35
Planeación de las intervenciones.....	37
VII. Conclusiones.....	64
VIII. Bibliografía.....	65
IX anexos.....	67
Evento Vascular Cerebral	
Valoración Neurológica.	
Instrumento de Valoración.	

I. INTRODUCCION

En nuestro país, México, los problemas neurológicos tiene una incidencia alta algunos de los factores de riesgo son en la etapa del adulto los problemas metabólicos por hipercolesterolemia, la obesidad, la hipertensión y los padecimientos crónico degenerativos así como los accidentes.

El accidente cerebro vascular se presenta con mayor frecuencia en el adulto maduro y anciano, que requiere de la atención medica oportuna que le permita continuar con el mínimo de secuelas para su calidad de vida.

EL cuidado enfermero es la herramienta metodológica de la enfermería que le permite brindar un cuidado de calidad a los pacientes, apoyados en las etapas del Proceso Enfermero y los Modelos de las teóricas que nos permiten realizar las valoraciones de los individuos con diferentes perspectivas.

En este trabajo se presenta en capitulo IV los aspectos teóricos del método enfermero así como de la teórica Virginia Henderson, los aspectos importantes de la valoración a partir de las 14 necesidades, en los siguientes capítulos se describen el caso clínico de paciente con afección en las necesidades de la comunicación, oxigenación, movilidad y nutrición, los diagnósticos de enfermería basados en la NANDA, la planeación con su respectiva fundamentación, la implementación y evaluación que se efectuó durante la realización del servicio social en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Aplicar las bases metodológicas del cuidado enfermero a través de construcción de los planes de Intervención de enfermería efectuados a un paciente con afección en la necesidad de oxigenación para integrar los conocimientos adquiridos durante la formación académica de la Licenciatura de Enfermería y Obstetricia, realizado durante el servicio social.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar la valoración del paciente neurológico a través de la historia clínica de enfermería
- A partir del análisis de la información obtenida construir los diagnósticos de enfermería
- Elaborar los planes de intervención de enfermería
- Implementar y evaluar las acciones aplicadas a la satisfacción de las necesidades del paciente.

III. METODOLOGIA

La base fundamental de la metodología la da las etapas del proceso Enfermero el cual se utiliza en sus diferentes ámbitos para la realización de este Proceso Enfermero se seleccionó a un paciente adulto mayor masculino de 77 años, en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, durante la rotación por este servicio en la pasantía del Servicio Social en el turno nocturno.

Se solicitó la autorización para la realización de este trabajo académico al familiar responsable que es hijo mayor, que accedió a esta petición. Así mismos se le informó a la Supervisora de Enfermería del turno y Coordinadora de Enseñanza de dicha Institución.

Se tomaron en cuenta los aspectos teóricos y legales en la construcción y ejecución de este trabajo, basándome en la teoría del cuidado enfermero, los aspectos metodológicos que nos proporciona el método científico a través de la revisión documental y bibliográfica, el proceso administrativo que permite la organización de los tiempos y actividades a realizar, se utiliza como herramienta el Proceso Enseñanza Aprendizaje como parte de la educación que se planea dar a la familia y los aspectos de valoración que presenta Virginia Henderson con su modelo de cuidado con base a las necesidades, la independencia y dependencia del individuo para satisfacerlas.

1. VALORACION: Se tomo como referencia la Historia Clínica de Enfermería basada en las 14 necesidades, con el cual se valoro al paciente, la exploración física, exploración de los nervios craneales y la valoración de Glasgow.
2. DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA. A partir del análisis de la información obtenida, se construyen los diagnósticos de enfermería con base a la NANDA.
3. PLANEACION DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA. En este rubro se proponen y fundamentan los cuidados al paciente.
4. IMPLEMENTACION. Esta se realiza durante el turno nocturno y en algunas ocasiones por la mañana de acuerdo a lo planeado y las facilidades institucionales
5. EVALUACION. Se realiza de acuerdo a los objetivos trazado y el logro del paciente como consecuencia del cuidado proporcionado.

IV. MARCO TEORICO

EL CUIDADO DE ENFERMERIA

La evolución de los cuidados de Enfermería a lo largo de la historia, se observa que hasta hace pocos años Enfermería era una ocupación basada principalmente en la práctica y en los conocimientos adquiridos empíricamente a través de la realización continuada de las mismas acciones.

“Por ello, si bien han existido siempre los cuidados de Enfermería siguen las dificultades para identificar la profesión y para definir la propia especificidad de su contribución, porque su identidad está "flotante"¹

Esta actividad es una *respuesta* a la aspiración de mantener la salud y de funcionar de forma óptima y de conseguir bienestar, seguridad y atención en cualquier estado de salud. Forma parte de la estructura básica de todas las sociedades de las más primitivas a las más evolucionadas.

En la actualidad está ampliamente aceptado que la disciplina conocida como Enfermería es "el resultado de la evolución dentro de la sociedad de una actividad innata y esencial en el ser humano: *"la actividad de cuidar"*.²

CUIDAR en el sentido amplio es una actividad sencilla, que cualquier ser humano realiza de forma habitual consigo mismo en forma de *autocuidados* (cuidados a uno mismo) y *cuidados de apoyo*, que se aplican a otra persona (familiar, vecino, amigo), con el objetivo de reforzar la capacidad de la persona cuidada.

Pero cuando a causa de la enfermedad o incapacidad del individuo o por la complejidad de las acciones que implica la actividad de cuidar, se precisa de la Intervención de un *profesional*, llamada enfermera/o. Es decir Enfermería es una *profesionalización* de la actividad de **CUIDAR**.

La Enfermería se ocupa esencialmente de ayudar a los individuos y grupos a acrecentar al máximo su funcionamiento en estados de salud diversos. Esto

¹POLETTI, R. Cuidados de Enfermería, Barcelona, Ed. Rol, 1980 pag. 11

²HALL, D.C. "The Nature of nursing and the education of the nurse", en Journal of Advanced Nursing 1980, Vol. 5, pp. 149-159

Compromete directamente a quienes la practican a realizar actividades de *cuidar*, que se relacionan tanto con lo que llamamos salud como con la enfermedad o lesión y que son requeridas por el público, bien sea de forma episódica o continua, a lo largo de su ciclo vital.

La concepción del ser humano y de la salud son fundamentales para el desarrollo de una atención de Enfermería. Si se considera al hombre como un ser biopsico-social, podrán ofrecerse unos cuidados integrales, ya que un problema social puede repercutir en el estado físico y emocional del ser humano, de la misma manera que un problema físico puede afectar a su equilibriopsicológico e incluso social.

Para Virginia Henderson la Enfermería consistió primordialmente en "Ayudar a los individuos (sanos o enfermos) en aquellas actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación (o a una muerte en paz), las cuales efectúan sin ayuda cuando tienen la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios; la Enfermería también ayuda a los individuos a llevar a cabo los tratamientos prescritos y a poder independizarse tan pronto como sea posible".

Características principales que constituyen una profesión

Catherine Hall, secretaria general del Real Colegio de Enfermeras del Reino Unido

- 1.- Constituye un servicio a la sociedad que implica adquirir unos conocimientos y habilidades especiales.
- 2.- Posee un cuerpo de conocimientos propio que intenta constantemente aumentar y perfeccionar para mejorar sus servicios.
- 3.- Es responsable y se hace cargo de preparar a las personas que van a desempeñarla.
- 4.- Establece sus propias normas, modelos de actuación y criterios de medida de las mismas.
- 5.- Adapta sus servicios a las necesidades que se van presentando.
- 6.- Acepta y asume la responsabilidad de proteger al público al que sirve. Trata de utilizar a las personas y los recursos al máximo de sus posibilidades.

- 7.- Trata de utilizar de manera económica las personas que la ejercen (es decir, al máximo de sus posibilidades).
- 8.- Busca el bienestar y la felicidad de las personas que lo ejercen y protege sus intereses.
- 9.- Está más motivada por la causa que sirve que por consideraciones de tipo económico.
- 10.- Se ajusta a un código de conducta basado en principios éticos.
- 11.- Convoca la unión de sus miembros con el fin de alcanzar objetivos comunes.
- 12.- Se gobierna a sí misma.

METODO ENFERMERO.

“Es un método sistemático de brindar cuidados humanísticos centrados en el logro de objetivos de forma eficiente”³

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 de los usuarios, lo que posibilita la continuidad en el otorgamiento de los cuidados; por tal motivo se compara con las etapas del método de solución de problemas y método científico.

Es sistemático por estar conformado de cinco etapas que obedecen a un orden lógico y conducen al logro de resultados. (Valoración, diagnóstico, planeación, implementación y evaluación).

Es 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.

Es 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 usuario y el del propio personal de Enfermería.

³Alfaro, 1999 p 4

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

Es flexible porque puede aplicarse en los diversos contextos de la práctica de Enfermería y adaptarse a cualquier teoría y modelo de Enfermería.

Es interactivo por requerir de la interrelación humano-humano con el (los) usuario (s) para acordar y lograr objetivos comunes.

La ciencia de la Enfermería se basa en un amplio sistema de teorías. El proceso de Enfermería es el método mediante el cual se aplica este sistema en práctica de la Enfermería. Se trata de un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigido a cubrir las necesidades del paciente o del sistema familiar.

En el proceso el profesional de Enfermería utiliza sus opiniones conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del paciente a los problemas reales o potenciales de salud. El "Proceso de Enfermería es la serie de acciones señaladas, pensadas para cumplir el objetivo de la Enfermería, mantener el bienestar óptimo del cliente, y, si este estado cambió, proporcionar la cantidad y calidad de asistencia de Enfermería que la situación exija para llevarle de nuevo al estado de bienestar. En caso de que este bienestar no se pueda conseguir, el proceso de Enfermería debería contribuir a la calidad de vida del paciente, elevando al máximo sus recursos para conseguir la mayor calidad de vida posible y durante el mayor tiempo".

La ciencia de la enfermería se basa en una amplia gama de teoría. El proceso de enfermería es el método mediante el cual se aplica dicha teoría en práctica de enfermería.

Para Asociación Americana de Enfermería (ANA) el proceso es considerado como estándar para la práctica de esta profesión; su importancia ha llevado a algunos cambios sustanciales en sus etapas, favoreciendo el desarrollo de la Enfermería

como disciplina científica e incrementando la calidad en la atención al individuo, familia y comunidad.

Así en muchos países, la aplicación del proceso es un requisito para el ejercicio profesional de la práctica de Enfermería, se ha ideado a partir de una amplia base de conocimientos, incluyendo ciencias y humanidades, y se puede aplicar a cualquiera de los modelos teóricos de la Enfermería.

Las ventajas que ofrece el método Enfermero son de gran importancia para el que hacer del profesional de Enfermería y para el usuario a quien va dirigida la atención, algunas de estas ventajas son:

- Recibir atención holística.
- Ambiente seguro y terapéutico.
- participación activa en la atención.
- Menor riesgo de complicaciones.
- Desarrollar la capacidad para el autocuidado.
- Aumento de la calidad de vida.
- Favorece el desarrollo profesional.
- Propicia una relación significativa enfermera paciente.
- Ahorra tiempo y esfuerzo en el ejercicio profesional.
- Evita acciones legales.
- Aumenta la satisfacción por el trabajo
- Permite la certificación profesional
- Define el rol profesional de enfermería
- Marca las directrices del cuidado enfermero
- Otorga al usuario atención de calidad
- Permite la acreditación.

PROCESO DE ENFERMERIA

La ciencia de Enfermería se basa en un sistema amplio de teorías. El proceso de Enfermería es el método mediante el cual se aplica este sistema a la práctica de Enfermería. Se trata de un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigidos a cubrir las necesidades del cliente o del sistema familiar.

Definición:

El proceso es el sistema de la práctica de Enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de Enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar las respuestas del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud.

Al aplicar el proceso Enfermero la enfermera (o) debe reunir una serie de competencias profesionales en las áreas del saber, saber hacer y saber ser y convivir para aplicar el proceso con facilidad y lograr cambios que favorezcan la salud del usuario, familia y comunidad.

Las competencias del área del saber se refiere al dominio de conocimientos propios de la Enfermería y de la disciplina afine y complementarias a la profesión, que son sustento teórico de los cuidados enfermeros y permiten abordar la problemática del usuario desde diferentes puntos de vista (biológico, psicológico, sociológico, antropológico, filosófico, etc.)

Son competencias del área del saber hacer las actividades de carácter intelectual que constituyen el pensamiento crítico en relación con lo que hacemos u opinamos a fin de ser competentes, flexibles y creativos. En la aplicación del proceso enfermero se requieren de este tipo de competencias, por tal razón se convierte en el sistema dentro del cual puede aplicar su capacidad de razonamiento crítico.

También se requieren de competencias en el área del saber ser y convivir que favorezcan la interrelación con el usuario e integrantes del equipo sanitario;

consideración con los aspectos éticos, bioéticos, y legales indispensables para el ejercicio de la profesión.

VALORACION.

Es la primera etapa del proceso enfermero que nos permite estimar el estado de salud del usuario, familia y comunidad, con la valoración se reúne todas las piezas necesarias del rompecabezas correspondientes a respuestas humanas y fisiológicas con lo que se logra el conocimiento integral de la persona o grupo.

La valoración que realiza la enfermera en tiene que ser total e integradora por lo que debe seguir un enfoque holístico es decir un modelo enfermero, para la identificación de respuestas humanas y la integración de elementos de un modelo médico para la identificación de respuestas fisiopatológicas.

La valoración por un modelo enfermero puede derivarse de la aplicación de cualquier teoría de Enfermería, de tal forma que se puede valorar al usuario siguiendo las 14 necesidades de Virginia Henderson, los 4 principios de conservación de Levine, los subsistemas de Jhonson, los 4 requisitos de autocuidado de Orem. O bien optar por valorar siguiendo la perspectiva de las necesidades humanas, de los patrones funcionales de salud y de los patrones de respuestas humanas de Gordon. Así mismo la valoración por un modelo médico, puede utilizar la metodología de exploración céfalo-caudal o por sistemas corporales.

Los patrones funcionales de salud permiten recolectar información sobre las respuestas humanas y fisiopatológicas ya que son considerados como modelo enfermero para valorar y organizar información y como método para abordar el examen físico del usuario en áreas funcionales concretas.

La valoración como proceso continuo proporciona información valiosa del usuario, permitiéndonos emitir juicios sobre el estado de salud a partir de la identificación

de problemas reales y de riesgo, y de los recursos existentes para conservar y recuperar la salud.

Dichos pasos son:

- Recolección de la información.
- Validación de la información.
- Registro de la información.

Recolección de datos.

Da inicio desde el primer encuentro con el usuario y continua en cada encuentro subsiguiente hasta que la persona sea dada de alta. Para obtener la información se recurre tanto a fuentes directas como indirectas. Son fuentes directas primarias el usuario y su familia, los amigos y otros profesionales del área de la salud son fuentes directas secundarias porque aportan datos valiosos sobre el usuario y su familia. Las fuentes indirectas de información a las que también se debe recurrir son el expediente clínico y la bibliografía más relevante.

Durante la valoración del profesional de Enfermería recoge 4 tipos de datos: subjetivos, objetivos, históricos y actuales. Los datos subjetivos son aquellos que el usuario nos refiere y que manifiestan una percepción de carácter individual. Son datos objetivos la información que se puede observar y medir a través de los órganos de los sentidos. Los datos históricos se refiere a hechos del pasado y que se relacionan con la salud del usuario, y los datos actuales son hechos que suceden en el momento y que son el motivo de consulta u hospitalización. Toda la información se recolecta por medio de la entrevista y del examen físico ambas se complementan y clarifican mutuamente en consecuencia se pueden realizar en forma simultanea.

La entrevista es una labor compleja que requiere ante todo de habilidad en la comunicación y de la interrelación estrecha con el usuario. Tiene la finalidad: la obtención de la información necesaria para el diagnóstico y planeación de actividades la iniciación de un ambiente terapéutico caracterizado por el dialogo,

respeto y confianza y el establecimiento de objetivos comunes entre la enfermera (o) y el usuario.

Toda entrevista por mas sencilla que sea, debe tener una introducción para saludar al usuario proceder a presentarse y explicar la razón de la entrevista; también debe poseer un núcleo, caracterizado por el diálogo y por seguir la estructura de la guía de valoración. Por ultimo la entrevista debe presentar un cierre para informar al usuario sobre su término, agradecer la colaboración y establecer objetivos comunes.

El examen físico permite obtener una serie de datos para valorar el estado de salud del individuo y determinar la eficiencia de las intervenciones de Enfermería y Médicas. Este debe ser completo, sistemático y preciso, con un modelo por sistemas corporales o de cabeza a pies (céfalo-caudal).

Para efectuar el examen físico se requiere cuatro técnicas principales: inspección, palpación, percusión y auscultación además de la medicina de las constantes vitales y de la somatometría.

Las enfermeras (os) colaboran con el método durante el examen físico y muchas (os) consideran que es una actividad inherente a la medicina, por lo que suelen practicarlo solo en situaciones específicas y aisladas de acuerdo a las manifestaciones fisiopatológicas o a la terapéutica médica que esté empleando.

Estas acciones son parte del examen físico pero tienen el inconveniente de que se realizan en forma aislada y no consideran la totalidad del usuario. La enfermera (o) debe practicar el examen físico integral, haciéndose necesarios los conocimientos, habilidades y actitudes para tener éxito en esta actividad.

La inspección consiste en la valoración utilizando los sentidos de la vista, olfato y oído. Es un proceso activo en donde la enfermera debe saber que va a inspeccionar y el orden a seguir se puede valorar la forma del cuerpo, expresiones faciales, características de la piel, movimiento realizados olor y ruidos que emite el usuario.

La palpación es el examen del cuerpo utilizando el sentido del tacto, es decir y las yemas de los dedos, ya que por su inervación las hace sensibles determinar: textura, temperatura, posición y tamaño de órganos, pulsos periféricos. La palpación puede ser superficial y profunda.

La percusión es un método de valoración en el que la superficie del cuerpo es golpeada para producir sonidos o vibraciones y se emplea para estimar el tamaño y la forma de órganos, la presencia de líquido, aire o algún sólido. La percusión puede ser directa al golpear el área que ha de percutir con las yemas de los dedos o indirecta cuando coloca contra la piel el dedo medio de la mano dominante procede a golpear con la punta del dedo de la otra mano. La auscultación es el proceso de escuchar los sonidos producidos por el cuerpo y sirve para valorar el funcionamiento de diversos órganos. Al igual que la percusión e indirecta ésta puede ser directa cuando únicamente se emplea el sentido de la audición e indirecta empleando un estetoscopio.

Son aspectos imprescindibles del examen físico de la medición de las constantes vitales, éstas deben ser valoradas en un conjunto, ya que reflejan el funcionamiento general del organismo, permitiéndonos detectar problemas de salud previo y actual del usuario y compararse con los estándares aceptados como normales, esta actividad de enfermería tiene que realizarse al ingreso del usuario, cuando éste presenten cambios en su estado de salud, y antes y después de realizar cualquier acción de enfermería por consiguiente jamás deben considerarse como una rutina.

Por ultimo el examen físico incluye la somatometria (estatura, peso, perímetros y segmentos corporales), estos parámetros también nos permiten valorar en forma general el estado de salud del usuario, al identificar el crecimiento normal y anormal de las estructuras corporales; al mismo tiempo que sirven para calcular dosis de medicamentos por parte del médico.

DIAGNOSTICO.

Es la segunda etapa del proceso que inicial al incluir la valoración y constituye una función intelectual compleja al requerir de diversos procesos mentales para establecer un juicio clínico sobre la respuesta del individuo, familia y comunidad asu como de los recursos existentes (capacidades)

Las etapas del diagnóstico son:

- Razonamiento diagnóstico.
- Formulación de diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes.
- Validación.
- Registro de los diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes.

La razón del diagnostico es la aplicación del pensamiento crítico a la solución de problemas. La enfermera (o) duranteel razonamiento diagnostico realiza diversas funciones intelectuales que integra los conocimientos adquiridos y experiencias para finalmente concluir en un juicio clínico.

Diagnóstico Enfermero.

Es un juicio clínico sobre la respuesta humana 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.

Los diagnósticos enfermeros están dentro del ámbito independiente de la práctica profesional ya que se refieren a situaciones que la enfermera identifica, valida y trata independientemente, siendo ella la responsable del logro del resultado deseado.

El diagnóstico enfermero real: describe la respuesta actual de una persona, familia o comunidad y se apoya en la existencia de características definitorias, además de tener factores relacionados

El diagnóstico enfermero de riesgo (potencial): describe respuestas humanas que pueden desarrollarse en un futuro próximo en un apersona, familia o comunidad vulnerables, no existen características definitorias (datos objetivos y subjetivos), solo apoya en los factores de riesgo (etiología).

El diagnóstico enfermero de salud es un diagnostico real que se formula cuando la persona, familia o comunidad goza de un nivel aceptable de salud o bienestar, pero puede y quiere alcanzar un nivel mayor.

Es preciso recordar que la mayoría de las categorías diagnósticas de la NANDA corresponden a diagnósticos enfermeros reales, pero que pueden formularse como diagnósticos de riesgo cuando no existen características definitorias; así mismo, es posible estructurar diagnósticos de salud a partir de diagnósticos enfermeros reales, si hay factores relacionados y características definitorias favorables.

PLANEACION.

Es la tercera etapa del proceso enfermero que inicia después de haber formulado los diagnóstico enfermeros y problemas interdependientes, y que consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del usuario sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del usuario enfermo.

Los pasos de la planeación:

- Establecer prioridades.
- Elaborar objetivos.
- Determinar acciones de enfermería.
- Documentar el plan de cuidados.

Las prioridades se establecen posterior a la valoración y etapa del diagnostico se concluye con un numero determinado de diagnósticos enfermeros y problemas de salud en los cuales se debe centrar la atención y realizar acciones inmediatas porque representan una amenaza para la vida del usuario.

Los objetivos son una parte indispensable dentro de la etapa de la planeación ya que con ellos se mide el éxito de un plan determinado. Al valorar el logro de los resultados. También permiten dirigir las acciones de enfermería para dar solución a los problemas de salud encontrados y son factores de motivación al generar numerosas acciones en las enfermeras.

Las intervenciones de Enfermería son estrategias concretas diseñadas para ayudar al usuario a conseguir los objetivos y están encaminadas a tratar los factores relacionados o de riesgo del problema de salud señalado en el diagnóstico enfermero o problema interdependiente. En la determinación de dichas estrategias se emplea el pensamiento crítico, para analizar la situación “problemas” mediante cuestionamientos que conducen a la selección de acciones de Enfermería.

La documentación del plan de cuidados no es más que el registro que la enfermera (o) realiza de los componentes de un plan de cuidados en un formato especial, que permite guiar las intervenciones de Enfermería y registrar resultados alcanzados.

De acuerdo con su registro los planes de cuidados pueden ser individualizados cuando se utiliza un formato dividido en columnas en donde la enfermera procede a escribir el diagnóstico enfermero, objetivos, acciones de Enfermería y Evaluación..

EJECUCIÓN.

Es la cuarta etapa del proceso enfermero que comienza una vez que se han elaborado los planes de cuidados y esta enfocada al inicio de aquellas intervenciones de Enfermería que ayudan al usuario a conseguir los objetivos deseados.

Los pasos de la ejecución son:

- Preparación.
- Intervención.

- Documentación.

La preparación consiste en:

- Revisar que las acciones estén de acuerdo con las características del usuario y que sean compatibles con las intervenciones de otros profesionales de la atención sanitaria haciéndose necesaria la revaloración.
- 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.
- Tener en mente las complicaciones que se pueden presentar al ejecutar cada actividad de Enfermería.
- Reunir el material y equipo necesario para llevar a cabo cada intervención.
- Crear un ambiente confortable y seguir para el usuario durante la realización de cada actividad.
- Delegar cuidados enfermeros que se apeguen a los cuatro puntos clave de la delegación: tarea correcta, persona correcta, comunicación correcta y evaluación correcta.

La intervención es posterior a la fase de preparación pueden llevarse a cabo las intervenciones de Enfermería independiente e interdependientes planeadas, que incluyen: la valoración; “la prestación de cuidados para conseguir los objetivos, la educación del usuario, familia y comunidad y la comunicación con otros miembros del equipo de atención sanitaria”. Es fundamental considerar las capacidades físicas, psicológicas y personales del usuario durante la ejecución de las acciones de Enfermería, para lograr su participación e independencia.

Como las respuestas humanas fisiopatológicas son cambiantes, es precisa la revaloración del usuario, familia y comunidad para estar seguros de que las intervenciones de Enfermería son las apropiadas.

Cada acción de Enfermería debe ser el resultado de una valoración y de la aplicación del pensamiento crítico, por consiguiente el termino RUTINA es inadecuado cuando se emplea el proceso enfermero.

Cada intervención de Enfermería, usted es tan responsable de los resultados emocionales como de los resultados físicos por lo que es necesario actuar siempre con pleno conocimiento de los principios y razones observando atentamente la respuesta.

La documentación es el registro que realiza la enfermera (o) en las notas de Enfermería en calidad de documento legal permanente del usuario y como requisito indispensable en todas las instituciones de salud.

Evaluación.

Es la última etapa del proceso enfermero y a la vez una exigencia en toda práctica de enfermería; la evaluación como parte del proceso es continua y formal por lo que esta presente en la valoración, diagnóstico, planificación 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 usuario, familia y comunidad para afrontar 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 respuesta satisfactoria, la enfermera 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 la 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 usuario y su familia.

LA PERSPECTIVA DE HENDERSON.

VIRGINIA HENDERSON.

Contempló la práctica de enfermería independiente de la medicina. Las personas podrían llegar a satisfacer sus necesidades sin ayuda si tuviesen la fuerza, la voluntad y los conocimientos necesarios. Cuando están enfermas o sanas, pero con las limitaciones citadas anteriormente, las enfermeras suplen a las personas, las refuerzan o trabajan en aumentar su voluntad o mejorar su conocimiento.

Henderson defiende que la persona es un todo complejo y presenta catorce necesidades fundamentales, de las que se puede hallar una correlación con la jerarquía de necesidades de Maslow.

Virginia nació en 1897 en Kansas. 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. Henderson define a la enfermería en términos funcionales del siguiente modo:

De acuerdo al modelo de Virginia Henderson las divide en 14 necesidades:

1. Oxigenación.
2. Nutrición e hidratación.
3. Eliminación de los productos de desecho del organismo.
4. Moverse y mantener una posición adecuada.
5. Sueño y descanso.
6. Usar prendas de vestir adecuadas
7. termorregulación
8. Mantener la higiene.
9. Evitar los peligros del entorno.
10. Comunicarse con otras personas.
11. Vivir según sus valores y creencias.

12. Trabajar y sentirse realizado.
13. Participar en actividades recreativas.
14. Aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad.

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

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

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

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

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

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

- Persona:

Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad. La persona es una unidad física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad.

Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia. Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia.

- Entorno:

Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

- Salud:

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

Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería.

MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

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.

La teoría de Virginia Henderson es considerada como una filosofía definitoria de enfermería, se basa en las necesidades básicas humanas. La función de la enfermera es atender al sano o enfermo (o ayudar a una muerte tranquila), en todo tipo de actividades que contribuyan a su salud o a recuperarla. Subjetivo es hacer al individuo independiente lo antes posible para cubrir sus necesidades básicas, el cuidado de enfermería se aplica a través del plan de cuidado.

Para Henderson la función de ayuda al individuo y la búsqueda de su independencia lo más pronto posible es el trabajo que la enfermera inicia y controla y en el que es dueña de la situación. Henderson parte de que todos los seres humanos tienen una variedad de necesidades humanas básicas que satisfacer, estas son normalmente cubiertas por cada individuo cuando esta sano y tiene el conocimiento suficiente para ello. Las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente.

Las actividades que las enfermeras realizan para ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es denominada por Henderson como cuidados básicos de enfermería y estos se aplican a través de un plan de cuidado de enfermería, elaborado de acuerdo a las necesidades detectadas en el paciente.

METODO LOGICO

Henderson utilizó el método deductivo de razonamiento lógico para desarrollar su teoría. Dedujo esta definición y las catorce necesidades de su modelo de los principios psicológicos y fisiológicos.

Virginia Henderson no adoptó afirmaciones internacionales, ni tampoco operativas para sustentar una teoría, es por eso que ella no desarrolló una teoría definitiva de enfermería, por el contrario, desarrolló un concepto o definición personal que en algunas ocasiones señaló que eran un compendio de muchas influencias algunas positivas, otras negativas.

La definición de enfermería de Virginia Henderson fue realizada en términos funcionales. Esto es debido a que Virginia crece bajo la influencia de la teoría de la administración científica de Taylor aunado a esto es inspirada por el Dr. Edward Thorndike, psicólogo conductista.

Los teóricos conductistas miden los cambios a través de la conducta observable, esta medición los ubica dentro del mecanicismo, en la definición de Henderson los cambios se miden a través de conducta observable (logro de la independencia) También se podría decir que es Biologista ya que las catorce necesidades básicas mencionadas por ella solo tratan la parte biológica del ser humano.

Ella planteó que la enfermera no solo debe valorar las necesidades del paciente, sino también las condiciones y los estados patológicos que lo alteran, puede modificar el entorno en los casos en que se requiera y debe identificar al paciente y familia como una unidad, a pesar de que en sus catorce necesidades señala la de profesar la fe, no menciona ninguna que cubra la parte emocional del paciente, dándole carácter Biologista a su definición.

El concepto de enfermería de Henderson es complejo, posee numerosas variables y diferentes relaciones explicativas y descriptivas, su trabajo

ha influido en el desarrollo de programas de estudios y ha contribuido a potenciar la investigación. En la actualidad en las áreas hospitalarias se pone en práctica su definición de enfermería.

V. MARCO REFERENCIAL.

PRESENTACION DEL CASO CLINICO.

Se trata de paciente senil de 77 años proveniente de su domicilio, con antecedentes familiares y personales sin relevancia alguna. No había sufrido enfermedades ni intervenciones quirúrgicas de importancia.

Padecimiento actual:

Ingresa el día 1 de Agosto del 2011 al servicio de urgencias del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía por presentar cefalea intensa y por sufrir una caída desde su propia altura acompañada de pérdida de conocimiento. Es valorado en el servicio, se le toman Signos vitales (FR, FC, Temperatura Corporal, Tensión Arterial) ECG, muestras de sangre (Qs, BH, TPT, GSA, PFH, EGO) y monitorización de la saturación de oxígeno donde su valor es de 85 % y descendiendo, se decide administrar oxígeno intermitente por medio de puntas nasales pero no responde de manera adecuada, su estado de consciencia pasa de somnolencia a estupor.

El Sr. F. D. R. es llevado al servicio de Terapia Intensiva por presentar una saturación de Oxígeno fuera de los rangos normales (disminuidos), y al realizar examen neurológico presenta un Glasgow de 8 y previa valoración médica se decide realizar procedimientos invasivos (intubación orotraqueal, instalación de catéter venoso central y línea arterial)

El paciente se encuentra con tratamiento farmacológico bajo efectos de sedación inducido para evitar las repercusiones en función del encéfalo e irrigación de la perfusión cerebral, se mantiene con antiinflamatorios y vigilancia del patrón

respiratorio. Se realizan exámenes de gabinete (Rx, TAC, ANGIOGRAFIA y RM) y de control, donde es valorado por el médico tratante y decide continuar con el tratamiento prescrito.

VI. APLICACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO

1. ANALISIS DE LOS DATOS RECOLECTADOS.

- Necesidad de Oxigenación.

Datos de dependencia: Se encuentra orointubado, con apoyo a un ventilador mecánico.

- Necesidad de alimentación e hidratación.

Datos de dependencia: El usuario tiene sonda Nasogástrica para administración de medicamentos y gastroclisis.

- Necesidad de Eliminación.

Datos de dependencia: Paciente se observa con cateterismo vesical y presenta evacuaciones una vez al día.

- Necesidad de movimiento y buena postura.

Datos de dependencia: El usuario presenta síndrome de movilidad prolongada.

- Necesidad de descanso y sueño.

Datos de dependencia: El paciente se encuentra sedado.

- Necesidad de vestido.

Datos de dependencia: Al usuario se le coloca una bata clínica y por su alteración en el estado de conciencia depende de otras personas para vestirse.

- Necesidad de higiene.

Datos de dependencia: El usuario depende totalmente de otras personas para ser aseado.

- Necesidad de evitar peligros.

Datos de dependencia: Se mantiene monitorizado de sus constantes vitales, estados de sondas, ventilador mecánico, administración de medicamentos, vigilancia de la piel y de instalación de sondas y catéteres.

- Necesidad de comunicación.

Datos de dependencia: El paciente se encuentra sedado.

- Necesidad de trabajar y realizarse.

Datos de dependencia: El paciente esta sedado y a la vez limitado debido a su alteración en su estado de salud para realizar cualquier tipo de trabajo.

- Necesidad de recreación y aprendizaje.

Datos de dependencia: Debido a la Sedación el usuario se está limitado para realizar cualquier actividad recreativa y proceso de aprendizaje.

2. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

ETIQUETA DX.	DEFINICIÓN	FACTORES RELACIONADOS	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS
Patrón respiratorio ineficaz.	Alteración de la inspiración o de la espiración que imposibilita una ventilación adecuada.	Trastornos de percepción y cognitivos.	Disminución de la relación de presión inspiratoria y presión espiratoria.
Deterioro del intercambio gaseoso.	Estado en el que existe un déficit en la oxigenación en el dióxido de carbono a nivel de la membrana alveolocapilar	Desequilibrio en la relación ventilación/perfusión.	Gasometría arterial y ph anormales.
Limpieza ineficaz de las vías aéreas.	Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucción del tracto respiratorio para mantener permeables las vías aéreas.	Tabaquismo. Disfunción neuromuscular. Retención de secreciones. Secreciones bronquiales.	Cambios en la frecuencia y ritmo respiratorios. Ruidos respiratorios añadidos.

Deterioro de la ventilación espontánea.	Disminución de las reservas de energía que provoca la incapacidad de la persona para sostener la respiración adecuada para el mantenimiento de la vida.	Factores metabólicos. Fatiga de los músculos respiratorios	Aprensión. Disnea. Disminución de la saturación de Oxígeno. Aumento de la frecuencia cardiaca. Aumento de la tasa metabólica.
Riesgo de infección	Estado que el individuo presenta riesgo elevado de ser invadido por agentes infecciosos patógenos.	Solución de continuidad cutánea. Malnutrición. Procedimientos terapéuticos invasivos.	
Alteración de la perfusión tisular cerebral	Estado en que un individuo presenta una reducción de la concentración de oxígeno y por consiguiente del metabolismo celular, debido a un déficit en el	Desequilibrio en la relación ventilación/perfusión	Variaciones en las respuestas de las pupilas.

	aporte sanguíneo capilar		
Riesgo de desequilibrio nutricional por defecto.	Estado en que el individuo puede consumir una cantidad insuficiente para cubrir sus demandas metabólicas.	Incapacidad en la ingestión y digestión o en la asimilación de nutrientes debido a trastornos de la conciencia.	
Deterioro de la deglución.	Estado en el que el individuo presenta un funcionamiento anormal del mecanismo de la deglución asociado con un déficit de la estructura oral.	Obstrucción mecánica (tubo oro-traqueal)	Observación de evidencias de dificultad en la deglución. Intubación nasogástrica.
Deterioro de eliminación urinaria.	Estado en que el individuo experimenta un trastorno en la emisión de orina.	Multicausalidad.	Con instalación de sonda vesical
Síndrome de	Situación donde existe un deterioro de los	Inmovilización	Estreñimiento.

desuso.	sistemas corporales como consecuencia de inactividad.	mecánica. Trastornos cognitivos.	Estasis de secreciones pulmonares.
Deterioro de la movilidad física.	Estado en el que existe una limitación de la movilidad física independiente	Deterioro cognitivo.	Limitación de las habilidades motoras.
Deterioro de la comunicación verbal.	Estado en que el individuo sufre una disminución, retraso, o falta de capacidad para recibir, procesar, transmitir y usar un sistema de símbolos con significado.	Síndrome demencial. Alteración de la conciencia.	Paciente en estado de estupor.
Interrupción de los procesos familiares.	Cambios en las relaciones o en el funcionamiento familiar.	Cambios de los roles familiares. Cambio en la salud de un miembro de la familia.	Cambios en la participación en la solución de problemas, en la participación en la toma de decisiones.
Déficit de Baño/higiene.	Estado en el que el individuo presenta una	Deterioro perceptual o cognitivo.	Dificultad para entrar y salir del baño.

	incapacidad para realizar o completar por sí mismo las actividades de baño e higiene.	Deterioro musculo esquelético. Barreras ambientales-	Incapacidad para lavar totalmente el cuerpo. Incapacidad para secarse el cuerpo.
Riesgo de caídas	Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar un daño físico.	Enfermedad aguda. Insomnio. Medicamentos hipnóticos	

3. CONSTRUCCION DE LOS DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA.

OXIGENACIÓN:

- Patrón respiratorio ineficaz relacionado con trastornos cognitivos manifestado por disminución en la relación de presión inspiratoria y espiratoria.
- Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio en la ventilación manifestado por gasometría arterial y ph anormales.
- Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con secreciones bronquiales, manifestado por cambios en la frecuencia respiratoria.
- Deterioro de la ventilación espontánea relacionada con fatiga de los músculos respiratorios manifestado por disminución de la SaO₂.

NUTRICION:

- Riesgo de desequilibrio nutricional por ingesta inferior a las necesidades metabólicas relacionado con incapacidad para digerir los alimentos.
- Deterioro de la deglución relacionado con obstrucción mecánica manifestado por intubación nasogástrica.

ELIMINACION:

- Deterioro de la eliminación urinaria relacionado con deterioro sensitivo motor manifestado por instalación de sonda vesical.

ACTIVIDAD Y REPOSO:

- Riesgo de síndrome de desuso relacionado con alteración del nivel de conciencia.
- Deterioro de la movilidad física relacionado con deterioro cognitivo manifestado por limitación de las habilidades motoras.

COMUNICACIÓN:

- Deterioro de la comunicación verbal relacionado con alteración del sistema nervioso central manifestado por dificultad para mantener el patrón de comunicación habitual.
- Interrupción de los procesos familiares relacionado con cambio en el estado de salud de uno de los miembros de la familia, manifestado por cambios en los patrones de comunicación.

EVITAR PELIGROS:

- Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos.
- Alteración de la perfusión tisular cerebral relacionado con desequilibrio de la relación ventilación/perfusión manifestado por cambios en las respuestas pupilares.
- Riesgo de caídas relacionado con deterioro de la movilidad física.

4. PLANEACION, EJECUCION Y EVALUACION DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA.

1. NECESIDAD DE OXIGENACION

Diagnóstico de Enfermería:

Patrón respiratorio ineficaz relacionado con trastornos cognitivos manifestado por disminución en la relación de presión inspiratoria y espiratoria.

Objetivo: Favorecer el aporte suficiente de presión inspiratoria y espiratoria.

Planeación de las intervenciones de Enfermería.

- Mantener una vía aérea permeable.
- Ayudar a los frecuentes cambios de posición.
- Monitorizar los efectos del cambio de posición en la oxigenación como los niveles de gases de arteriales, saturación de oxígeno, CO₂.
- Mantener al paciente en posición semifowler.
- Auscultar sonidos respiratorios, anotando los cambios de ventilación y presencia de sonidos extraños.
- Administración de broncodilatadores para favorecer la vía aérea.
- Observar los datos del ventilador y reportar de acuerdo a los requerimientos del paciente, si existe alguna modificación en los niveles de SaO₂

Fundamentación.

- Las vías respiratorias se encuentran recubiertas por una mucosa de epitelio ciliado el cual detiene polvo, bacterias y la expulsa con movimientos vibrátiles.
- El Oxígeno en el organismo, guarda relación con el metabolismo celular.
- Una cantidad menor de O₂ aumenta la frecuencia respiratoria y produce cianosis.
- La posición semifowler por gravedad favorece la eliminación de secreciones y desplaza las viseras aumentando el desplazamiento del diafragma aumentando la capacidad de entrada de aire en la respiración.

- La mecánica de la respiración está sujeta a la presión atmosférica y a la presión intrapleurales.
- La vigilancia continua del paciente y del funcionamiento del equipo, permite la detección oportuna de trastornos de la conciencia, cambios de coloración, diaforesis y alteración de signos vitales.⁴

Implementación.

- Se realiza la valoración en el aparato respiratorio, características de la respiración, aplicación de los parámetros de Silverman para valorar la insuficiencia respiratoria.
- Se aspiran secreciones endotraqueales y por boca por razón necesaria.
- Se hacen registros de la monitorización de los signos vitales cada hora, así como la saturación de oxígeno y datos del ventilador.
- Se toman muestras de Gasometría arterial.
- Se valora la gasometría arterial, el volumen minuto y la pulsioximetría.
- Se observa la distensibilidad estática y dinámica del tórax para detectar cambios pulmonares. Además, es importante conocer el funcionamiento de las alarmas y sus problemas relacionados al ventilador mecánico.
- Se valora frecuencia y profundidad respiratoria.
- Se ministran broncodilatadores para facilitar la expulsión de secreciones.

Evaluación.

- De acuerdo a la indicación médica el ventilador se mantiene en modo de AC mandando 18 respiraciones por minuto, con un peep de 6 y una fracción inspiratoria de oxígeno (FiO₂) al 40%.
- Se da un seguimiento del patrón respiratorio y las vías aéreas se mantienen permeables.

⁴ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

- La fisioterapia pulmonar, vibroterapia, los broncodilatadores y las nebulizaciones facilitan la removilización y expulsión de secreciones para incrementar el paso del flujo de oxígeno.
- Los valores de los gases arteriales se mantienen el PH se mantiene entre los 7.3 y 7.5 y el CO₂ en un 46%.

Diagnóstico de Enfermería:

Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio en la ventilación manifestado por gasometría arterial y PH anormales.

Objetivo: favorecer los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en la membrana alveolo capilar.

Intervenciones de Enfermería.

- Colocar al paciente en posición semifowler.
- Evaluar frecuencia y profundidad respiratorias.
- Administración de la medicación adecuada (broncodilatadores).
- Aspiración de secreciones.
- Valorar niveles de saturación de oxígeno.
- Observar cambios del ventilador y reportar cualquier eventualidad.
- Auscultar campos pulmonares.
- Tomar gasometría arterial para observar niveles de gases en sangre.
- Realizar fisioterapia pulmonar.

Fundamentación.

- La difusión del O₂ a través de las paredes alveolares hacia corriente sanguínea, y la difusión del CO₂ desde sangre a alveolos se efectúa por diferencia de presión entre ambos gases.
- El aire contiene 79% de N, 20% de O y 1% de otros gases.
- La administración de O₂ restablece la concentración normal de la sangre.

- Las sustancias volátiles son administradas y a través del endotelio pulmonar o mucosa del aparato respiratorio pasan rápidamente a la sangre.
- La mecánica de la respiración está sujeta a la presión atmosférica y a la presión intrapleurales.
- La posición semifowler favorece la eliminación de secreciones y facilita la respiración.
- La duración del tratamiento depende de los objetivos deseados y estado del paciente.⁵

Implementación.

- Se realiza auscultación de los campos pulmonares 3 veces por turno.
- Se aspiran secreciones PRN.
- Se realiza fisioterapia pulmonar 2 veces por turno.
- Se administra broncodilatadores y nebulizadores por ventilador mecánico.
- Se toman registros de la SaO₂ cada hora.
- Se toman y valoran los niveles de gases arteriales en sangre 1 vez por día o en caso de cambios en el estado de respiratorio y de oxigenación.

Evaluación.

- Se mantiene la vía aérea permeable.
- El paciente se mantiene con apoyo al ventilador mecánico y se mantiene su SaO₂ arriba del 90%.
- La gasometría arterial no presentan alteración en los valores de CO₂ y PH de 7.3-7.5
- La medicación de broncodilatadores fluidifican las secreciones y son aspiradas cuando es necesario.

⁵ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

Diagnostico de Enfermería:

Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con secreciones bronquiales, manifestado por cambios en la frecuencia respiratoria.

Objetivo: Extraer las secreciones de las vías aéreas mediante la introducción de un catéter y así, mantener la vía aérea permeable.

Intervenciones de enfermería.

- Determinar la necesidad de la aspiración.
- Auscultar los campos pulmonares para valorar sonidos respiratorios antes de la aspiración.
- Dejar al paciente conectado al ventilador durante la aspiración.
- Durante la aspiración observar el estado de oxígeno del paciente (niveles de SaO₂) y estado hemodinámico de la PAM y ritmo cardíaco.
- Anotar la cantidad de secreciones obtenidas.
- Variar las técnicas de aspiración en función de la respuesta clínica del paciente.
- Aplicación de medicamentos broncodilatadores e inhaladores.
- Identificar que las alarmas del ventilador estén conectadas.
- Controlar las actividades que aumenten el consumo de O₂ (fiebre, escalofríos, convulsiones, dolor, etc.) que pueden sustituir los ajustes de soporte del ventilador y causar una desaturación de O₂.
- Controlar los síntomas que aumenten el trabajo respiratorio (frecuencia cardíaca, respiratoria, diaforesis, hipertensión y cambios en el estado mental)

Fundamentación.

- La succión frecuente es necesaria para mantener una vía aérea abierta.
- El edema causado por el procedimiento puede comprimir la tráquea.

- El aumento de secreciones reduce la ventilación alveolar y contribuye a la hipoxemia y mayor trabajo respiratorio.
- La fisioterapia torácica facilita la movilización de secreciones.
- Valorar los gases arteriales del CO₂ y PH.
- La permeabilidad de la sonda asegura un buen tratamiento.
- El empleo de las sustancias broncodilatadoras, mucolíticas o solución fisiológica por aerosol, facilitan la expulsión de las secreciones bronquiales.
- la aspiración es un procedimiento estéril, realizado solo cuando es estrictamente preciso. El paciente puede presentar atelectasia, arritmias cardíacas, broncoespasmos, aumento de la presión intracraneal y traumatismo de la vía aérea.
- Los mecanismos de defensa normales están alterados y las secreciones se acumulan, siendo necesaria la aspiración para facilitar su eliminación.
- La permeabilidad de las vías respiratorias asegura un buen tratamiento.⁶

Implementación.

- Se aspira al paciente por cánula y boca mediante circuito cerrado 2 veces por turno.
- Se usan las precauciones universales: uso de guantes, cubreboca, gafas y bata.
- Se mantiene la cama elevada de 30 a 45 grados.
- La auscultación se realiza antes y después de la aspiración para valorar la técnica.
- Se observa el estado de oxígeno del paciente (niveles de SaO y SvO₂).
- Se varía las técnicas de aspiración en función de la respuesta clínicas del paciente.
- El paciente se mantiene conectado al ventilador mecánico para que no disminuyan sus niveles de Oxígeno.
- Se administran el combivent y pulmicort cada 12 horas.
- Se le da fisioterapia pulmonar 2 veces por turno.

⁶ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

- Después de la aspiración debemos mantener la colocación correcta de la Sonda del tubo endotraqueal.

Evaluación.

- El paciente mantiene una ventilación adecuada porque la vía aérea se encuentra permeable, y permite la entrada de manera óptima del oxígeno.
- Los niveles de SaO₂ se encuentran arriba del 90%,
- Los broncodilatadores y la fisioterapia pulmonar facilitan la expulsión de las secreciones.
- Se continúa vigilando el tubo endotraqueal de que lo muerda o que se obstruya e impida el mayor paso de Oxígeno y el ventilador funciona de manera adecuada.
- Los ruidos respiratorios se minimizan después de la aspiración
- La frecuencia y profundidad respiratoria se monitorizan cada hora y se registran en la hoja correspondiente.
-

Diagnóstico de enfermería:

Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos respiratorios manifestado por disminución de la SaO₂.

Objetivo: estimular un esquema respiratorio espontáneo óptimo que aumente el intercambio de O₂ y CO₂ en los pulmones.

Intervenciones de Enfermería.

- Mantener una vía aérea permeable.
- Colocar al paciente en posición semifowler.
- Toma de gases en sangre arterial.
- Monitorizar SaO₂
- Auscultar ruidos respiratorios y registrar datos.

- Observar datos de insuficiencia respiratoria.
- Mantener suplemento de O₂ de acuerdo a indicación.

Fundamentación.

- El edema secundario a la intervención puede comprimir la tráquea. El aumento de las secreciones y la imposibilidad para deglutir saliva contribuyen a aumentar el riesgo de aspiración.
- Las secreciones que se acumulen reducen la ventilación alveolar y contribuye a la hipoxemia y el aumento del trabajo respiratorio.
- La fisioterapia facilita la movilización de las secreciones.
- La posición semifowler permite la mayor expansión de la caja torácica y la entrada de mayor concentración de Oxígeno.
- La vigilancia continua del paciente y del funcionamiento del equipo, permiten la detección oportuna de trastornos respiratorios, mentales y de conciencia, sudoración y alteración de los signos vitales.
- Una cantidad menor de O₂ aumenta la frecuencia respiratoria y produce cianosis.⁷

Implementación.

- Se observa y vigila si existe fatiga muscular respiratoria.
- Se auscultan ruidos pulmonares
- Se toma gasometría arterial.
- Mantenerla cama del paciente en un ángulo de 45 grados para la mejor Oxigenación del paciente.
- Se administra la medicación adecuada.

Evaluación.

- Se realiza un seguimiento general del aporte suficiente de oxígeno mediante las actividades realizadas, la toma de gasometría arterial nos ha

⁷ Enfermería Medico-quirúrgica, Beare, Myers. Tercera edición. Editorial Harcourt. Madrid.

arrojado variaciones en el CO₂ y PH, aunque en la monitorización de la SaO₂ se mantiene por encima del 90% y el registro de signos vitales se mantiene en cambio continuo.

- Los conocimientos y experiencia proporcionan la valoración inmediata en cualquier cambio de frecuencia y profundidad de la respiración.

2. NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

Diagnóstico de Enfermería:

Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos.

Objetivo: Minimizar el contagios de agentes infecciosos.

Intervenciones de Enfermería.

- Cambiar el equipo de cuidados del paciente según la tecnología a realizar.
- Mantener técnicas de aislamiento.
- Lavado de manos antes y después de cada actividad
- Realizar procedimientos con técnicas asépticas.
- Garantizar una manipulación aséptica en todas las líneas IV.
- Mantener un sistema cerrado mientras se realiza la monitorización hemodinámica invasiva. Fomentar una ingesta nutricional adecuada.
- Administrar antibióticos.
- Poner en práctica precauciones universales.

Fundamentación.

- El método mecánico de limpieza favorece la remoción de sustancias que ofrezcan resistencia.
- La agresión microbiana por factores mecánicos o químicos incrementa las lesiones en la piel.

- El cuidado, limpieza y conservación del material y equipo ofrece seguridad y rendimiento en cada una de las acciones.
- El manejo correcto del material desechable limita las fuentes de infección.
- Las superficies externas del organismo, cavidades y conductos al exterior, contienen microorganismos.
- A menor tensión superficial, mayor penetración del agente químico en los tejidos.
- Los principios de asepsia y antisepsia son fundamentales en para la prevención de colonización microbiana.
- La humedad, los restos orgánicos y la oscuridad son factores que propician el desarrollo de microorganismos mesofílicos.
- La sanitización es un paso previo necesario para la destrucción parcial o total de microorganismo.
- En el medio ambiente existen agentes patógenos y no patógenos. ⁸

Implementación.

- El lavado de manos se realiza, de acuerdo a las NOM 45 (siguiendo los 5 momentos).
- El paciente se mantiene eutérmico y se registra temperatura cada hora.
- Se mantiene un buen funcionamiento del estado inmunitario mediante la ingesta de nutrientes y de acuerdo a sus requerimientos.
- Se realizan curación de catéter PRN y cambio de equipos y de líneas IV cada 72 horas.
- Se administra antibióticoterapia de acuerdo a prescripción médica.
- Se cubren con apósitos los lugares de vías intravenosas con técnica estéril.
- Se utilizan las precauciones universales y las barreras protectoras (uso de guantes, bata, mascarilla y gafas).

⁸ Enfermería Medico-quirúrgica, Beare, Myers. Tercera edición. Editorial Harcourt. Madrid.

Evaluación.

- La respuesta del paciente es óptima en cuanto a la exposición de agentes patógenos.
- Se continúa la valoración periódica de manifestaciones de infección.
- Los valores de la temperatura no han cambiado, y se sigue monitorizando.
- Continúa con su tratamiento de antibióticos hasta concluir esquema.
- Las medidas estándares de protección se mantienen siguiendo el protocolo de la institución y precauciones universales.
- Se sigue registrando la historia del enfermo el cuidado sistemático de las vías y catéteres invasores.

Diagnóstico de Enfermería:

Alteración de la perfusión tisular cerebral relacionado con desequilibrio de la relación ventilación/perfusión manifestado por cambios en las respuestas pupilares.

Objetivo: fomentar una perfusión tisular cerebral adecuada y limitar complicaciones en el paciente.

Intervenciones de Enfermería

- Determinar parámetros hemodinámicos y mantenerlos en el margen debido.
- Administrar fármacos vasoactivos.
- Monitorizar tiempos de protrombina y tromboplastina.
- Administrar medicamentos anticoagulantes.
- Vigilar el estado neurológico.
- Controlar la presión arterial media.
- Vigilar patrón respiratorio.
- Observar niveles de pCO₂, PH y bicarbonato).
- Monitorizar la PIC (presión intracraneal)
- Monitorizar PVC (presión venosa central)

- Controlar ingesta y eliminación.
- Evitar la flexión del cuello y mantener alineación corporal.

Fundamentación.

- Las lesiones cerebrales agudas, incluidas las del tronco del mesencéfalo se acompañan de cambios en la frecuencia, ritmo y el ECG.
- Los cambios de presión arterial y en el gasto cardíaco se ven afectados por la posición plana y la inmovilidad.
- Las lesiones cerebrales agudas suelen alterar la función hipotalámica.
- La isquemia de los tejidos cerebrales puede provocar un aumento de la resistencia vascular pulmonar.
- Es necesario llevar un control exacto de la ingesta y las excretas para identificar de forma precoz cualquier complicación.
- Se produce hipertensión ortostática cuando se está tumbado y hay pérdida de reflejos.
- La estimulación es fundamental para mantener la integridad y el funcionamiento del SNC.⁹

Implementación.

- Se controla periódicamente la presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio, cada hora.
- Se Toma la Presión Arterial Media y presión venosa central de la línea arterial y calibrando ésta de manera continua se registra en la hoja de Enfermería.
- Se monitorizan reflejos pupilares cada hora y se anotan.
- Se valora el estado de conciencia y se evalúa escala de Glasgow.
- Se vigila estado del patrón respiratorio, frecuencia y profundidad.
- Mediante la alineación corporal y adecuada postura de la cabeza se estimula la perfusión cerebral.
- se lleva hoja de control de líquidos y se registran los ingresos y egresos.

⁹ Enfermería Medico-quirúrgica, Beare, Myers. Tercera edición. Editorial Harcourt. Madrid.

- Se le explica al paciente todo lo que se le esta realizando.
- Se administra medicación de acuerdo a horario prescrito.
- Se monitoriza la PIC con equipo CODMAN, llevando protocolo del mismo.

Evaluación.

- El usuario se encuentra BES.
- Se mantiene la PAM en intervalos de 90 a 100, según prescripción médica.
- Se continúa con la toma de SV cada hora.
- La PIC se mantiene de 0 a 15 mm Hg.
- Las pupilas se mantiene simétricas y ligeramente reactivas.
- Se observan parámetros de pulsoximetría.
- El control de líquidos resulta negativo y positivo. Pero aún no reponen o quitan líquidos.

Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de caídas relacionado con deterioro de la movilidad física.

Objetivo: Establecer precauciones especiales en el paciente para evitar el riesgo de lesión por caídas.

Intervenciones de Enfermería.

- Identificar las características del ambiente que aumenten las posibilidades de caída.
- Identificar el déficit cognoscitivo del paciente.
- Tener siempre barandales arriba en presencia o no del cuidador.
- Colocar la cama en la posición mas baja.
- Vigilar de manera constante al paciente.
- Tener precaución durante la movilización del paciente.
- Evitar los objetos desordenados en el suelo.
- Mantener la luz encendida o parcialmente encendida para ver ambiente del paciente.
- Mantener el entorno libre de objetos que obstruya o dificulten la circulación.

Fundamentación.

- La seguridad es un problema cuando la consciencia está mermada.
- En caso de merma de la consciencia, se pierden la postura, el alineamiento y los movimientos normales.
- La movilización precoz previene las complicaciones derivadas del reposo en cama.
- Un ambiente terapéutico requiere de recursos humanos y físicos adecuados a cada situación.
- La seguridad en el manejo de un aparato, depende del grado de conocimientos en relación a su construcción e instrucciones de uso.
- El centro de gravedad del cuerpo está en el punto en el cual se concreta su peso total.¹⁰

Implementación.

- Se coloca la cama en una posición baja, con los protectores laterales levantados.
- Se acolcha los protectores si el paciente está agitado.
- Se monitoriza al paciente durante el todo el turno.
- Con una buena mecánica corporal y con ayuda del equipo multidisciplinario se moviliza al paciente de manera adecuada y segura.
- Cada que se realiza algún procedimiento que requiera de espacio se bajan los barandales y al terminar se mantienen elevados.
- Se retiran los muebles bajos que supongan obstaculización para el área de trabajo con el paciente.
- Se mitigan los factores de peligro del ambiente, cuando sea posible.
- Mantener en estricto orden el área de trabajo para evitar limitaciones.

Evaluación.

- El paciente no ha sufrido ninguna caída desde su llegada al servicio.
- Se mantiene en estricto orden el área de trabajo.

¹⁰ Enfermería Medico-quirúrgica, Beare, Myers. Tercera edición. Editorial Harcourt. Madrid.

- La movilización del paciente siempre la realizamos con el personal de camillería para una mayor seguridad.
- Los recursos físicos se monitorizan constantemente para darles mantenimiento y evitar complicaciones futuras.

3. NECESIDAD DE NUTRICION

Diagnóstico de Enfermería:

Desequilibrio nutricional por ingesta inferior a las necesidades metabólicas relacionado con incapacidad de digerir alimentos, manifestado por ausencia de la deglución por el estado de coma

Objetivo: ayudar o proporcionar un aporte adecuado y equilibrado de nutrientes de acuerdo a sus demandas metabólicas.

Intervenciones de Enfermería.

- Determinar los requerimientos de nutrientes.
- Comprobar la ingesta registrada para ver el contenido nutricional y calórico.
- Fomentar el aumento de ingesta de calorías adecuadas al tipo y corporal.
- Ver en el expediente si es alérgico al algún tipo de alimento.

Fundamentación.

- Los procesos digestivos químicos incluyen la conversión de sustancias complejas a sencillas, así como el proceso de hidrolisis dependiente de enzimas.
- Los nutrientes o principios energéticos poseen función energética, reguladora, y plásticas, según su naturaleza química.
- Para conservar el equilibrio hídrico y eliminar toxinas del organismo se requiere un 70% de agua.

- Una dieta equilibrada comprende alimentos a elección que proporcionen cantidades suficientes de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.¹¹

Implementación.

- En colaboración con la dietista se determina el número de calorías y tipo de nutrientes necesarios para satisfacer las exigencias de alimentos.
- Se Determina la capacidad del paciente para satisfacer las necesidades nutricionales.
- Se Identifica la dieta prescrita.
- Se Controla el estado de ingesta de líquidos y nutrientes, peso del paciente y se registran en la hoja de Enfermería.

Evaluación.

- El paciente se mantiene en su peso de acuerdo a su talla y edad.
- La motilidad y tolerancia de los alimentos los asimila de manera adecuada.
- Se mantiene vigilancia de color, cantidad y frecuencia de vómitos, en caso de que exista, y así también de sus deposiciones.
- Es fundamental continuar con el registro de ingesta y excreción de líquidos.

Diagnóstico de Enfermería:

Deterioro de la deglución relacionado con obstrucción mecánica manifestado por intubación nasogástrica.

Objetivo: Evitar la desnutrición del paciente mediante el aporte de nutrientes y agua a través de una sonda gastrointestinal.

¹¹ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

Intervenciones de Enfermería:

- Alimentación en pocas cantidades.
- Comprobar el residuo gástrico.
- Observar si hay signos y síntomas de aspiración.
- Comprobar la colocación de sonda nasogástrica antes de la alimentación.
- Mantener la cabecera elevada durante la alimentación.
- Colocación vertical a 90 grados (fowler).
- Mantener el equipo de aspiración disponible.
- Seguir protocolos para la intubación de Sonda Nasogástrica.

Fundamentación.

- Una dieta equilibrada comprende alimentos de elección que proporcionen cantidades suficientes de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.
- La comprobación de la permeabilidad de la sonda, evita la presencia de complicaciones en el paciente, así como pérdida de tiempo, esfuerzo y material.
- La rectitud del tracto digestivo facilita el paso de la sonda.
- La integridad de las mucosas evita la introducción de agentes patógenos.
- La aspiración de contenido gástrico indica la ubicación de la sonda en el estomago.
- La fijación adecuada de la sonda impide un retiro en el estomago.
- Los nutrimentos o principios energéticos poseen función energética, reguladora, plástica según su naturaleza.
- Los procesos digestivos químicos incluyen la conversión de sustancias complejas a sencillas, así como el proceso de hidrólisis dependiente de enzimas.
- En el aparato digestivo se realizan procesos mecánicos y químicos.

- La introducción de agua en la sonda evita su obstrucción y la mantiene limpia.¹²

Implementación.

- Se inspecciona si la colocación es correcta, comprobando si hay residuo gástrico o escuchando durante la inyección y extracción del aire, de acuerdo al protocolo llevado.
- Se irriga la sonda cada 4 o 6 horas durante la alimentación intermitente.
- Se lleva acabo la alimentación de 5x1 en cada alimentación intermitente de pulmocare y se comprueba si existe residuo gástrico y se cuantifica y registra en la hoja de Enfermería.
- Se ministra 10 cm cúbicos de agua purificada al término del paso de la alimentación.
- Se marca el tubo en el punto de salida para mantener la colocación correcta.
- Se evita la alimentación si el residuo es mayor de 100 cm cúbicos.
- Se vigila el nivel de conciencia, reflejo de tos y de gases.

Evaluación.

- La sonda se mantiene el color, la consistencia y la cantidad de líquido drenado por el tubo nasogástrico.
- La introducción de la sonda se inspecciona periódicamente, y registrando los signos y síntomas de infección.
- Se registra la respuesta del enfermo después de la alimentación por sonda.
- Se mantiene el protocolo de alimentación por sonda.
- Se mantiene el control estricto de los ingresos y egresos.

¹² Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

4. NECESIDAD DE LA ELIMINACION

Diagnóstico de Enfermería: Deterioro de la eliminación urinaria relacionado con deterioro sensitivo motor manifestado por instalación de sonda vesical.

Objetivo: Ayudar a fomentar la continencia y mantener la integridad de la piel perineal.

Intervenciones de Enfermería.

- Controlar la ingesta y la eliminación por medio de la sonda.
- Llevar protocolo de sondaje vesical.
- Mantener una técnica séptica estricta.
- Llevar control estricto de líquidos
- Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado.
- Mantener la permeabilidad del sistema de catéter urinario.
- Mantener un cuidado de la piel meticuloso.
- Vaciar el dispositivo recolector en el tiempo específico.
- Cuantificar orina.
- Colocar al paciente y el sistema de drenaje urinario en la posición debida para favorecer el drenaje urinario.
- Limpiar la zona dérmica genital a intervalos regulares.

Fundamentación.

- La mucosa que cubre las vías urinarias es un tejido propicio para la propagación de las bacterias.
- El uso de equipo estéril y técnica aséptica previene de infecciones del aparato urinario.
- Una sensación de vaciamiento de la vejiga se ocasiona cuando ésta contiene de 300 a 500 ml de orina.
- El drenaje total de la orina predispone a descompensar con demasiada rapidez la vejiga.

- la orina esta constituida por un 95 % de agua y sustancias; orgánicas e inorgánicas en las que van los desechos del metabolismo.
- A mayor calibre de la sonda, mayor rapidez en la eliminación de orina por vejiga.
- El cloruro de sodio es la sustancia mas abundante en la orina.
- El uso de frascos o bolsas graduadas en mililitros facilita la cuantificación de la orina por parte del personal de Enfermería.¹³

Implementación.

- Se mantiene equilibrio entre la ingesta y la excreción.
- Se registran cuantificación de orina cada hora.
- Se realiza cuidado de sonda 2 veces al día.
- Se observan características de la orina, color, olor y densidad cada hora.
- Se valora permeabilidad de la sonda.
- Vigilamos la posición de la sonda y con técnicas de asepsia se mantiene limpia el área de instalación.

Evaluación.

- Se toma un EGO de control observando datos normales de la orina.
- Las características de la orina se mantienen observadas durante el turno.
- La ingesta va de acuerdo, según el balance a lo excretado.
- El paciente no retiene líquidos.
- El manejo de sonda se lleva de acuerdo a protocolo (limpieza y curación 2 veces al día).
- La zona dérmica genital se mantiene en constante vigilancia de algún dato de irritación o datos de infección.

5. NECESIDAD DE MOVILIDAD Y POSTURA

Diagnóstico de Enfermería:

Riesgo de síndrome de desuso relacionado con alteración del nivel de conciencia.

¹³ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

Objetivo: Disminuir el riesgo de espasticidad en el paciente encamado.

Intervenciones de Enfermería.

- Colocar en una correcta alineación corporal.
- Mantener la posición correcta en la cama.
- Vigilar la piel y las prominencias óseas para si hay signo de úlceras por decúbito.
- Observar si se produce complicaciones por la inmovilidad.
- Vigilar la integridad de la piel.
- Fomentar los ejercicios isométricos.

Fundamentación.

- Una posición correcta permite la realización óptima de la exploración física y la aplicación de tratamientos.
- El centro de gravedad del cuerpo es el punto en el que esta centrada su masa corporal.
- El tono muscular se mantiene por los movimientos pasivos y activos.
- El esfuerzo o tensión muscular alteran el equilibrio de la alineación corporal.
- La presión prolongada de tejidos produce lesiones.
- El uso de aditamentos protectores ofrecen seguridad y alineación corporal.
- La movilización periódica influye la circulación, respiración, eliminación, apetito y estado anímico.

Implementación.

- Se realizan cambios de posición cada 2 horas, utilizando la guía de cambios de postura.
- Se controla la mejoría de la postura mediante la mecánica corporal.
- Se colocan medias tendinosas para evitar alguna tromboembolia en extremidades.
- Se dispone de la utilización de colchones/almohadas.
- Se realiza fisioterapia en el fomento de la mecánica corporal.

- Se utilizan los principios de la mecánica corporal junto con el manejo seguro del paciente y ayudar para el movimiento.¹⁴

Evaluación.

- Se mantiene la movilización y vigilancia de la piel de manera continua.
- Se evitan úlceras por presión.
- Se realizan movimientos pasivos en articulaciones y facilitando la circulación sanguínea.
- Se documenta la movilidad articular del enfermo.
- Se conserva la integridad de la piel.
-

Diagnóstico de Enfermería:

Deterioro de la movilidad física relacionado con deterioro cognitivo manifestado por limitación de las habilidades motoras.

Objetivo: Fomentar la comodidad, la seguridad y la prevención de complicaciones en el paciente encamado.

Intervenciones de Enfermería.

- Mantener la alineación corporal correcta.
- Proporcionar el apoyo adecuado para el cuello.
- Evitar utilizar ropa de cama con texturas ásperas.
- Mantener la ropa de cama limpia, seca y libre de arrugas.
- Cambios de posición.
- Vigilar el estado de la piel.
- Realizar ejercicios de margen de movimiento pasivos y/o activos.
- Aplicar medidas profilácticas antiembólicas.
- Fomentar los ejercicios isométricos.

¹⁴ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

Fundamentación.

- La anormalidad en la estructura anatomofuncional, la pérdida de equilibrio o el sentido de la posición, son indicadores de alteraciones locomotoras potenciales o reales.
- Una posición correcta requiere de poco esfuerzo para mantener el cuerpo alineado.
- La alineación de los segmentos orgánicos se adecua intencionalmente con fines de comodidad, diagnóstico y tratamiento.
- La mayor parte de los patrones de movimientos musculares necesarios para la posición y locomoción, se efectúa a nivel de médula espinal.
- Las articulaciones o unión de dos o mas huesos se clasifican en inmóviles o sinartrosis, semimóviles o anfiartrosis y móviles o diartrosis.
- El grado de movilidad de una articulación depende de los huesos, músculos, ligamentos y tendones que la une.
- El movimiento de los huesos depende de los músculos estriados.¹⁵

Implementación.

- Se mantiene la alineación corporal correcta.
- Se gira al paciente al menos cada 2 horas o según lo indique el estado de la piel.
- Se mantiene la ropa de cama limpia, seca y libre de arrugas.
- Se vigila el estado de la piel.
- Se colocan medias tendinosas o vendaje compresivo en miembros pélvicos.
- Se observa si se produce estreñimiento.
- Se realizan ejercicios de movimientos pasivos y/o activos.
- En conjunto con los fisioterapeutas se ejecuta un programa de ejercicios.
- Se evalúa funciones sensoriales.

¹⁵ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

Evaluación.

- Se logra mejorar la movilidad articular.
- El paciente se mantiene con la piel íntegra sin probabilidad de aparición de úlceras por decúbito.
- Se mantiene la posición corporal de un costado y de otro.
- No presenta datos de estreñimiento.
- No presenta datos de trombosis venosa.
- Se mantiene el tono muscular.
- Sigue con posición semifowler por indicación médica y para mejorar factores respiratorios.
- Mediante los movimientos se logra el evitar la espasticidad.
- Se mitiga el riesgo de caídas.
- Las prominencias óseas no presentan alteración de la piel.

6. NECESIDAD DE COMUNICACIÓN

Diagnóstico de Enfermería:

Deterioro de la comunicación verbal relacionado con alteración del sistema nervioso central manifestado por dificultad para mantener el patrón de comunicación habitual.

Objetivo: Mejorar la forma de comunicarse del paciente.

Intervención de Enfermería.

- Explicar todos los procedimientos que se le van a realizar.
- Hablarle y estimular la agudeza auditiva.
- Observar la reacción del paciente.
- Estar de pie delante del paciente al hablar.
- Ser claro en lo que le vamos a expresar y/o decir al paciente.
- Abstenerse a gritar al paciente con trastornos de comunicación.

Fundamentación.

- El hombre es una unidad biopsicosocial y la alteración de unas de sus esferas repercute en las restantes, exacerbando así su padecimiento.
- El grado de percepción de los estímulos no se conoce bien, pero la estimulación es fundamental para mantener la integridad y el funcionamiento del SNC.¹⁶

Implementación.

- Desde el primer contacto con el paciente se le llama por su nombre.
- Se proporcionan estímulos visuales, auditivos, y táctiles, e iniciar un programa de estimulación para el coma.
- Se anima a la familia a que hable y toque al paciente.
- Se observa gesticulaciones en las facies del paciente.
- Al realizar cualquier tipo de procedimientos se le da a conocer al paciente detalladamente.

Evaluación.

- El paciente se mantiene sedado y se da apoyo a la familia.
- Se mantiene estimulando al paciente y observando las reacciones.
- Aun no se retira la sedación que se encuentra a dosis respuesta.

Diagnóstico de Enfermería:

Interrupción de los procesos familiares relacionado con cambio en el estado de salud de uno de los miembros de la familia, manifestado por cambios en los patrones de comunicación.

Objetivo: Minimizar los efectos en los procesos de alguna ruptura familiar.

¹⁶ Enfermería Medico-quirúrgica, Beare, Myers. Tercera edición. Editorial Harcourt. Madrid.

Intervenciones de Enfermería

- Determinar los procesos familiares típicos.
- Animar a establecer un contacto continuo con el paciente.
- Determinar el grado de apoyo familiar.
- Fomentar la expresión de sentimientos por parte de los familiares.
- Escuchar con atención.
- Evitar discutir delante del paciente sobre alguna otra situación que no le compete.
- Permitir el contacto verbal y físico antes de realizar cualquier procedimiento.

Fundamentación.

- El paciente no se encuentra en un estado de plena conciencia, es importante mantener una comunicación con él y brindarle la terapia afectiva por parte de los familiares y también del personal de enfermería.
- El hombre es una unidad biopsicosocial y la alteración de unas de sus esferas repercute en las restantes, exacerbando así su padecimiento.
- Ontológicamente, el hombre es considerado como un individuo con dimensiones biológicas, sociales y psicológicas.
- El ser humano con un autoconcepto y autoestima elevada está en condiciones de enfrentar dificultades emocionales y proceso hasta el fin de su vida.
- Una atención basada en la comprensión, aceptación y apoyo, estimula el comportamiento para disminuir, controlar o eliminar problemas emocionales y espirituales. ¹⁷

Implementación.

- Se determina la convivencia de las redes sociales existentes.

¹⁷ Fundamentos de Enfermería, Reyes 2009 Manual Moderno México, D.F.

- Se calcula la respuesta psicológica a la situación y la disponibilidad del sistema de apoyo.
- Se proporciona mecanismos para los miembros de la familia que se quedan en el centro del cuidado del usuario.
- Se apoya a los miembros de la familia a poner en práctica estrategias de normalización de su situación.

Evaluación.

- La familia se apega y trata de tomar con calma la situación actual del enfermo.
- El paciente se sigue estimulando y observando reacciones que tenga el paciente.
- Gracias al núcleo familiar se logra un mayor enlace con el personal de la salud.

Conclusiones:

Para el Sr. F.D.R. su estado de salud ha ido evolucionando de manera benéfica, el tratamiento y las intervenciones realizadas han sido un importante aporte para su bienestar. Sus riesgos disminuyeron y las desventajas se mitigan de manera productiva. La familia se encuentra con menor preocupación de la que en un principio tenían.

Luego de la satisfactoria culminación de este estudio de caso clínico, se ha llegado a la conclusión de que el proceso del cuidado de Enfermería constituye una herramienta básica y primordial en la labor cotidiana del personal de Enfermería, debido a que mediante esta metodología de trabajo con pasos relacionados, el profesional interactúa con el paciente para conseguir los datos necesarios para la formulación de diagnósticos de Enfermería que dan a conocer las necesidades que deben satisfacerse en el usuario. Cabe resaltar que para la aplicación de este proceso es necesario mantener un elevado grado de interacción con el familiar del mismo.

Por último, cabe señalar que se lograron la mayoría de los objetivos propuestos al iniciar este estudio, y así mismo, los objetivos propuestos al empezar con la realización de los planes de cuidado.

Al paciente se le continúa un seguimiento en la Institución y el personal multidisciplinario mantiene sus cuidados acorde a las necesidades que se han ido cubriendo y las ya cubiertas.

Bibliografía.

- **Beare, Myers.** Enfermería Médico-quirúrgica. Tercera edición. Editorial Harcourt. Madrid.

- **Bertha A. Rodríguez.** “proceso Enfermero”. 2da edición. Cuellar, Guadalajara Jalisco.

- **Bertram G. Katzung.**; Farmacología básica y aplicada, Editorial El Manual Moderno, México Df 1998.

- **Bers, Mark,** et al. El nuevo Manual Merck, editorial, Océano, Barcelona España.

- **Fernandez,Ferrín,** Carmen. El Modelo de Henderson y el proceso de Atención de Enfermería. Masson, Salvat. México 1993 p 49.

- **García González María de Jesús,** El proceso de Enfermería y el modelo de Virginia Henderson, Editorial Progreso 1997.

- **Harrison,** Principios de Medicina Interna. Mc Graw hill 16 Ed. 2009

- **Mosby,** Diccionario Médico, 10 edición, editorial Océano.

- **NANDA**, Diagnósticos Enfermeros 2009-2011 Editorial ELSEVIER. Barcelona España.

- **Reyes Gómez Eva**, fundamentos de Enfermería 2009 Manual Moderno México, D.F.

- **THOMSOM**, Diccionario de especialidades farmacéuticas, edición 56, editorial PLM.

- http://www.tuotromedico.com/temas/accidente_cerebro_vascular_

ANEXOS

EVENTO VASCULAR CEREBRAL

Un **Evento Cerebro Vascular** es la pérdida de las funciones neurológicas por falta de riego sanguíneo. Puede ocurrir cuando una arteria se obstruye produciendo interrupción o pérdida repentina del flujo sanguíneo cerebral o bien, ser el resultado de la ruptura de un vaso, dando lugar a un derrame.

Métodos De Diagnóstico

En el momento agudo se debe plantear un estudio diagnóstico para precisar un tratamiento inmediato del cuadro con:

- Analítica de sangre completa (Hematimetría y VSG), estudio de coagulación (tiempo de protrombina)
- Se realizará un estudio con Escáner Cerebral (TAC) o Resonancia Magnética Nuclear. Una ecografía doppler de la arteria carótida
- Ecocardiograma
- Posteriormente se realizará un estudio de las posibles causas mediante:
- Glucosa sanguínea
- Análisis completo de bioquímica de la sangre, con glucemia
- Lipidograma (colesterol, triglicéridos, etc.)
- Un electrocardiograma

Los tres tipos principales de EVC son: trombótico, embólico y hemorrágico.

Trombótico: El flujo de sangre de una arteria cerebral se bloquea debido a un coágulo que se forma dentro de la arteria. La aterosclerosis, que es la acumulación de depósitos grasos en las paredes de las arterias, causa un

estrechamiento de los vasos sanguíneos y con frecuencia es responsable de la formación de dichos coágulos.

Embólico: El coágulo se origina en alguna parte alejada del cerebro, por ejemplo en el corazón. Una porción del coágulo (un émbolo) se desprende y es arrastrado por la corriente sanguínea al cerebro, el coágulo llega a un punto que es lo suficientemente estrecho como para no poder continuar y tapa el vaso sanguíneo, cortando el abastecimiento de sangre. Este bloque súbito se llama embolia.

Hemorrágico:(derrame cerebral) es causado por la ruptura y sangrado de un vaso sanguíneo en el cerebro

Reconozca los signos de un EVC:

Signos de Alarma

- Entumecimiento, debilidad o parálisis de la cara, el brazo o la pierna, en uno o ambos lados del cuerpo y que aparece en forma repentina.
- Ocurrencia súbita de visión borrosa o reducción de la visión en uno o ambos ojos.
- Aparición brusca de mareos, pérdida del equilibrio o caídas sin explicaciones.
- Incapacidad repentina para comunicarse ya sea por dificultad para hablar o entender.
- Aparición súbita de dolor de cabeza, de gran intensidad y sin causa conocida.

Estos signos de alarma pueden durar sólo unos cuantos minutos y luego desaparecer, o pueden preceder a un EVC de mayores consecuencias y requieren atención médica inmediata.

Un evento vascular cerebral es una emergencia médica. Cada minuto cuenta cuando alguien está sufriendo un EVC. Cuanto más tiempo dure la interrupción del flujo sanguíneo hacia el cerebro, mayor es el daño. La atención inmediata

puede salvar la vida de la persona y aumentar sus posibilidades de una recuperación exitosa.

El EVC es la 3ra causa de muerte en países desarrollados y la 5ta en México.

Los hombres en un 55% y las mujeres en un 45%

- Relación con: HAS 54%, DM 15%, Tabaquismo

38.30- 16.80% Obesidad 41.4%.

- EVC padecen cerca de 700,000/año en EE.UU.

- Costo de la enfermedad aguda 6,000 – 8,000 dólares

FARMACOLOGIA.

Omeprazol.

Indicaciones

Esofagitis por reflujo, úlcera gástrica, úlcera duodenal, síndrome de Zollinger-Ellison y en todos aquellos estados hipersecretorios en donde se requiera el tratamiento con un fármaco bloqueador de la bomba de protones.

Enoxaparina

Indicaciones

Profilaxis de tromboembolismo venoso en cirugía general y ortopédica, y en pacientes inmovilizados de riesgo.

Prevención secundaria de tromboembolismo en caso de antecedentes de trombosis venosa profunda y factores de riesgo transitorios.

Tratamiento de latrombosis venosa profunda con o sin embolismo pulmonar.

Prevención de coagulación de circuito extracorpóreo en hemodiálisis.

Absorción

la actividad anti-Xa plasmática máxima se observa 3 a 4 horas después de la inyección subcutánea y alcanza 0,18, 0,43 y 1,01 UI anti-Xa/ml, tras la administración subcutánea de dosis de 20 mg (2.000 UI), 40 mg (4.000 UI) y 1 mg/kg (100 UI/kg), respectivamente. El máximo de la actividad anti-IIa se observa aproximadamente 4 horas después de la administración de 40 mg (4.000 UI), mientras que no se detecta con un nivel de dosis de 20 mg (2.000 UI), utilizando el método amidolítico convencional. Tras la administración de 1 mg/kg (100 UI/kg), el máximo de actividad anti-IIa en plasma es de 0,11 anti-IIa/ml.

Eliminación

La semivida de eliminación de la actividad anti-Xa es aproximadamente de 4 horas. La actividad anti-Xa está presente en el plasma durante 16-24 horas después de la administración subcutánea de 40 mg (4.000 UI) de enoxaparina. Con dosis de 1 mg/kg (100 UI/kg) 2 veces al día, el estado estacionario de $C_{m\acute{a}x}$ de actividad anti-Xa se alcanza entre el 2º y el 6º día del tratamiento.

Precauciones

La enoxaparina sódica debe usarse con extrema precaución en pacientes con antecedentes de trombocitopenia inducida por heparina, con y sin trombosis. El riesgo de trombocitopenia inducida por heparina puede persistir por varios años. Si se sospecha de trombocitopenia inducida por heparina, las pruebas de agregación plaquetaria in vitro tienen un valor limitado para pronóstico. En tal caso, la decisión de usar enoxaparina sódica debe tomarse sólo consultando a un especialista.

Cefepime:

Está indicado en las infecciones que aparezcan a continuación cuando son causadas por bacterias susceptibles:

- Infecciones de las vías respiratorias bajas, incluyendo neumonía y bronquitis.
- Infecciones de las vías urinarias complicadas y no complicadas, incluyendo pielonefritis.
- Infecciones de la piel y anexos.
- Septicemia.

Cefepime es metabolizada en N-metilpirrolidina, la cual se convierte rápidamente en N-óxido. La recuperación de cefepime intacta en la orina constituye aproximadamente 85% de la dosis administrada; se encuentra altas concentraciones intacta en la orina. Menos 1% de la dosis es recuperada en la orina.

La vida media de eliminación promedio de cefepime es de aproximadamente 2 horas y no varía con respecto a la dosis en el rango de 250 mg.

Contraindicaciones:

En los pacientes que han tenido reacciones anteriores de hipersensibilidad a alguno de los componentes de la preparación.

Efectos secundarios:

En los estudios clínicos los eventos adversos más comunes fueron, síntomas gastrointestinales, y reacciones de hipersensibilidad.

Dosis y vía de administración:

Puede administrarse por vía intravenosa o intramuscular. La dosis y la vía varían según la sensibilidad del microorganismo.

FUROSEMIDA.

Sus indicaciones terapéuticas son determinantes en la retención de líquidos asociada a Insuficiencia Cardíaca congestiva crónica, cuando se requiere tratamiento diurético, en retención de líquidos asociada a insuficiencia renal crónica e hipertensión.

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Pacientes alérgicos a las sulfonamidas, hipovolemia y deshidratación, hipocaliemia severa e hiponatremia severa.

CAPTOPRIL:

Antihipertensivo que está indicado en el tratamiento de hipertensión arterial, solo en combinación con un diurético tiacídico.

La farmacocinética y farmacodinamia es que El mecanismo de acción del captopril aún no ha sido completamente dilucidado. Sus efectos benéficos en la

hipertensión y en la insuficiencia cardiaca parecen ser, sobre todo, el resultado de la supresión del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Sin embargo, no existe una correlación consistente entre los niveles de renina y la respuesta al fármaco. La renina, una enzima sintetizada por los riñones, es liberada a la circulación, donde actúa sobre un sustrato de la globulina plasmática para producir angiotensina I, un decapeptido relativamente inactivo. La angiotensina I es convertida por la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) en angiotensina II, una sustancia vasoconstrictora endógena potente. La angiotensina II también estimula la secreción de aldosterona por la corteza suprarrenal, contribuyendo con esto a la retención de sodio y de líquidos.

BRUCAP evita la conversión de angiotensina I en angiotensina II por la inhibición de la ECA, una peptidildipeptidocarboxi-hidrolasa. Esta inhibición ha sido demostrado tanto en personas sanas como en animales, demostrando que la elevación de la presión arterial producida por la administración exógena de la angiotensina I fue atenuada o abolida por el captopril. En estudios con animales, el captopril no alteró las respuestas presoras de otros agentes, incluyendo a la angiotensina II y la norepinefrina, indicando especificidad de acción.

CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA). El beneficio del uso de captopril en relación con su riesgo debe ser evaluado ante:

Angioedema: Relacionado al uso previo de inhibidores de ECA.

Enfermedad autoinmune grave: Especialmente lupus eritematoso sistémico (L.E.S), o esclerodermia, riesgo de desarrollar neutropenia o agranulocitosis.

Insuficiencia hepática: Se reduce la degradación del captopril.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:

Puede ocurrir proteinuria en cerca del 1% de pacientes recibiendo dosis mayores de 150 mg de captopril al día. Esto generalmente ocurre en pacientes con preexistencia de función renal deteriorada dentro de los 8 meses previos al inicio del tratamiento con el captopril.

En estos pacientes se ha reportado glomerulopatía membranosa, especialmente con dosis mayores de 150 mg al día. Se ha reportado insuficiencia renal reversible con el uso de inhibidores de la ECA, especialmente en pacientes con estenosis bilateral de arteria renal en riñón solitario.

También hay evidencias de daño renal en relación a la depleción de sodio y volumen en pacientes previamente tratados con diuréticos o depleción sódica. Se ha reportado neutropenia, generalmente en los tres primeros meses después del inicio del tratamiento con captopril, también hipoplasia medular ósea y pancitopenia, en pacientes en enfermedad grave subyacente. Menos frecuente se han reportado exantema, prurito, fiebre y dolor articular, confusión, extrasístoles, nerviosismo, temblor de manos, disnea, debilidad de piernas, tos seca, diarrea, cefalea, náuseas y disgeusia.

Valoración Neurológica.

El examen neurológico es el procedimiento en el cual evaluamos el estado del sistema nervioso del paciente ésta la obtendremos mediante el interrogatorio y la exploración neurológica. Mediante la anamnesis obtendremos datos importantes para el examinador.

El objetivo de la valoración: Es aprender la correcta exploración neurológica del paciente y ponerlo en práctica para mejorar la calidad de vida.

La historia neurológica estará compuesta por los antecedentes heredo familiares, datos personales patológicos, no patológicos, enfermedad actual, e historia social. Tendremos que ser sumamente observadores para identificar la aliteración del paciente, es muy importante adecuar nuestra conversación de acuerdo al grado cultural, social y educativo del paciente para obtener un ambiente de confianza y facilitar la exploración.

La exploración neurológica de los pares craneales deberá ser muy detallada y concisa, teniendo en cuenta la anatomía de los doce nervios a estudiar. Todos los pares craneales nacen en la base del encéfalo y tienen como función los sentidos y reacciones del organismo. En esta exploración los clasifiqué en generales y neurooftalmos.

Los generales son:

- Olfatorio.
- Trigémino.
- Facial.
- Acústico o vestíbulo coclear.
- Glossofaríngeo.
- Vago o neumogástrico.

- Espinal.
- Hipogloso.

Los estudiados de neurooftalmos:

- Óptico.
- Motor ocular común.
- Patético o troclear.
- Motor ocular externo.

Olfatorio: (sensitivo).

El nervio olfatorio es un nervio netamente sensitivo y tiene la función de percibir olores del ambiente.

Valoración.- El examinador necesitará sustancias odoríferas que reconozca el paciente, se le pondrá a percibir el olor primero en una narina tapada la otra y viceversa, y preguntaremos si la sensación fue igual de ambos lados, esto para descartar anosmia.

Anosmia.- Es la incapacidad para percibir los olores; ya sea por alguna rinitis, trauma o tumor que comprometa a el nervio olfatorio.

Trigémino: (mixto).

El nervio trigémino es el más grande de los nervios craneales es sensitivo para la cara y las mucosas bucal y nasal, y motor para los músculos de la masticación, y se le da dicho nombre porque tiene tres ramas: La oftálmica, maxilar superior y mandibular.

Rama oftálmica.- Pasa a la parte superior de la orbita a través de la hendidura esfenoidal (se distribuye en la conjuntiva, cornea, parpado superior de la frente, raíz de la nariz y hacia atrás por la piel cabelluda hasta el vértice del cráneo.

Rama maxilar superior.- Abandona la fosa media y entra en fosa esfenomaxilar a través de la hendidura atraviesa el piso de la orbita y entra al agujero infraorbitario conduce sensaciones táctiles, dolorosas y térmicas de la piel de la mejilla, de la cara lateral de la nariz, de las piezas dentarias superior del maxilar superior, del paladar óseo, y porción interior de la cavidad nasal.

Rama mandibular.- Abandona el cráneo a través del agujero oval y conduce impulsos sensitivos y motores.

La sensitiva se hace sobre la piel de la mandíbula, pabellón de la oreja, conducto auditivo externo, piezas dentarias inferiores, encías, piso bucal y superficie bucal de la mejilla. La motora es para la masticación (temporal, pterigoideo y maestro).

Valoración.- El reflejo corneal, con pedazo de algodón, húmedo de preferencia, lo introduciremos en la cornea mientras le pedimos al paciente que vea del lado contrario al algodón, deberá haber una oclusión rápida parcial o total del parpado, de los dos lados preguntaremos si la sensación es igual en ambos lados.

Meteremos en una fosa nasal un algodón húmedo mientras la persona mantiene sus ojos cerrados y después en la otra, esto con el fin de que el paciente arrugue la nariz o se retire.

Para los músculos temporales y maseteros, le pediremos al paciente que cierre la mandíbula mientras nosotros intentemos abrirla con fuerza. Para valorar la fuerza.

Facial: (Mixto).

El nervio facial es el VII par craneal y cumple la función de ser sensitivo para los 2/3 de la lengua y parte del oído externo, y motor para los músculos de la expresión facial.

Valoración.- Cuando habla o sonrío, que arrugue la frente, ocluya los párpados, sierran los labios que silbe, que infle las mejillas, hasta puede contar un chiste el examinador, siempre y cuando no pierda el objetivo de dicho procedimiento.

Para los 2/3 de la lengua empleamos azúcar o sal

Parálisis facial.- la mitad de la cara tiende a caer frente, párpado y labios.

Acústico o vestíbulo coclear: (mixto, principalmente sensorial).

El nervio acústico se divide en dos porciones la coclear y vestibular, la coclear se encarga de las sensaciones del sonido y la vestibular del equilibrio.

Para la porción vestibular las células bipolares del ganglio vestibular que esta dentro del conducto auditivo interno, dan fibras periféricas que terminan en el neuroepitelio de la porción vestibular.

Tiene conexiones con los haces vestíbulo-espinales, para el movimiento reflejo de las extremidades.

Valoración.- Coclear. Un reloj de bolsillo al oírlo a 70 centímetros el numerador de centímetros que esta alejado y el denominador la capacidad de alcance del paciente para percibir el sonido o con el diapasón.

Vestibular. Mediante la prueba de romberg se le pedirá al paciente que se mantenga en posición erecta con los ojos abiertos y después con lo ojos cerrados, observaremos la diferencia de movimiento, la prueba será negativa si el paciente tiende a presentar pendulismo.

Recordaremos que el oído es el centro de equilibrio del organismo, si se llegara a presentar una alteración, tendremos una alteración del sonido y equilibrio.

Glosofaríngeo: (mixto).

El IX par craneal es sensitivo para la 1/3 parte de la lengua y también para la sensibilidad del oído medio y trompa de Eustaquio.

Algunas fibras sensibles del oído externo su origen es en el ganglio superior y penetran la raíz descendente del quinto par.

Los motores nacen en el bulbo y terminan en el músculo estilofaríngeo.

Valoración.- Tocamos la pared posterior de la faringe con un abatelenguas, la respuesta que se espera, es una contracción de los músculos faríngeos con o sin náuseas, la pared posterior de la faringe también está inervada por el nervio vago por lo que puede haber náuseas a consecuencia de un reflejo vagal.

Vago o neumogástrico: (mixto).

El nervio vago o décimo par craneal, tiene células sensitivas y motoras importantes para la función del organismo y a la vez peligrosa por su acción al valorarlo en su función sensitiva.

Las sensitivas, nacen en las células del ganglio nudoso y terminan en el tracto solitario del bulbo, y se relacionan con la sensibilidad de la faringe, laringe, traqueoesófago y vísceras abdominales.

Valoración.- Es difícil valorar el nervio vago en forma sensitiva, podemos causar un reflejo vagal, pero sería algo complicado ya que como sensitivamente esta inervado la zona de los músculos del corazón podemos causarle también una bradicardia y hasta un paro cardiaco.

Al valorar las cuerdas vocales si hay alteración, la voz se hace ronca, el velo del paladar se valora haciendo “aaaaaahhhhhh” y veremos que si un lado está débil habrá una desviación hacia el lado sano. Lo pondremos a que trague, si hay lesión bilateral disfagia y regurgitación de líquidos por nariz.

Espinal: (mixto).

El nervio espinal es el XI par, es sensitivo y motor, pero principalmente motor para los músculos, esternocleidomastoideo y trapecio.

Valoración.- Le colocaremos en un lado de la cabeza nuestra mano y le diremos que voltee con fuerza en contra de la mano mientras tocamos el esternocleidomastoideo, y para los trapecios le pediremos que alce y baje los hombros o que los haga hacia atrás y hacia delante mientras palpamos el músculo. “cuando hay una alteración, será fácil de distinguir, ya que presentará incapacidad de mover los hombros o de poner resistencia”.

Hipogloso: (mixto).

El último de los pares craneales según su dirección, este nervio es motor y sensitivo para la lengua.

Valoración.- Le pediremos al paciente que saque la lengua para observar los movimientos, le diremos que trate de tocarse la punta de la nariz con la punta de la lengua, los labios inferiores que se los lama, que empuje la lengua por dentro a ambas mejillas mientras nosotros haremos presión sobre las mejillas para valorar la fuerza de la lengua y observaremos si hay atrofia por palpación directa.

NEUROFTALMOS.

Optico: (sensitivo).

El nervio óptico es el segundo par craneal según su ubicación, y es netamente sensorial.

Valoración.- La agudeza visual la valoraremos mediante el cartel de snell que los ubicaremos a 6 metros del paciente.

Los campos visuales dependen de las vías visuales, que los podremos medir con la campimetría, ya que el estímulo natural de nervio óptico es la luz.

Motor ocular común: (mixto).

Es el tercer nervio, y principalmente motor.

La parte motora se origina en el meencéfalo y cruzan la hendidura esfenoidal inervan al músculo elevador del parpado, y los 4 músculo extrínsecos (recto

superior, interno e inferior y músculos oblicuos), las fibras parasimpáticas se distribuyen en el músculo ciliar y esfínter de la pupila, los músculos ciliares se encarga de la midriasis y miosis.

Valoración.- El movimiento en las 5 direcciones del ojo la obtendremos pidiéndole al paciente que siga un lápiz para valorar el movimiento ocular.

Patético o troclear: (mixto).

Valoración.- De la misma forma que valoramos el motor ocular común se valorará con los movimientos.

“El motor ocular externo, se encarga del músculo recto externo del ojo”

“Los reflejos oculocefálicos (maniobras de la cabeza de muñeca) que presentan después de la rotación lateral de la cabeza hacia el lado derecho, los ojos permanecen fijos o el movimiento ocular no es conjugado, y se presenta cuando hay una alteración en los nervio oculomotor, patético y motor ocular externo. Y también se presentan en pacientes comatosos”.

Función motora I.

En la función motora valoraremos cuatro aspectos: El tono muscular, coordinación, movimientos involuntarios y marcha y estación de pie.

El tono muscular es el resultado de la energía ejercida por la unión de fibras musculares, debemos poner mucha atención en las zonas musculares y palpar para ver si hay alguna alteración, atrofia o hipertrofia de los músculos.

La coordinación es un aspecto del cual es difícil de valorar, ya que el paciente deberá tener cierta práctica para llevarla a cabo, aunque veremos los movimientos simples de coordinación, como abotonarse y desabotonarse, recoger objetos o vestirse o desvestirse.

Los movimientos involuntarios casi siempre son patológicos, un ejemplo sería el temblor parkinsoniano, o los tics que normalmente conocemos.

La marcha y estación de pie, se valorará a través de la observación desde que entra al sitio donde será evaluado, las fases de la marcha son el choque del talón, pie sobre lo plano y el desplazamiento. Las fases de la postura son la aceleración, la oscilación y la desaceleración.

Mantener la postura en forma erecta veremos si se va de lado o si tiene una alteración lateral.

Función motora II.

En la función motora II valoraremos el tamaño de los músculos, movimientos musculares, respuesta a la percusión y palpación de los músculos, fuerza muscular.

Al valorar la fuerza muscular obtendremos los movimientos musculares la respuesta ala percusión y palpación de músculos e incluso el tamaño de los músculos.

En la fuerza motora y los movimientos como la flexión, extensión, abducción y aducción veremos los movimientos y opondremos una fuerza contraria y por medio de la escala de Daniels obtendremos la calificación correspondiente.

CARTILLA DE GRADUACION MUSCULAR

Graduaciones musculares	Descripción.
5 normal	Arcos de movilidad completa contra la gravedad con resistencia completa.
4 buena	Arcos de movilidad completa contra la gravedad con cierta resistencia.
3 aceptable	Arcos de movilidad completa contra la gravedad

2 pobre	Arcos de movilidad completa con eliminación de la gravedad
1 indicios	Prueba de contractilidad ligera
0 nula	No hay pruebas de contractilidad

Fuente: Stanley Hoppenfeld Explotación física de la columna vertebral y las extremidades Pág. 44, manual moderno Mex.2005.

Reflejos: Son respuestas motoras involuntarias a estímulos sensitivos, estos pueden ser superficiales, y los de estiramiento muscular, que son mas conocidos por reflejos tendinosos, periósticos, profundos o miotáticos.

Los principales reflejos que mencionamos son:

Reflejo mentoniano.- Reflejo de los músculos masetero y temporal, la quijada relajada y la boca parcialmente abierta. Se percute el dedo que presiona hacia abajo sobre el mentón.

Reflejo bicipital.- Con el paciente sentado se coloca el antebrazo relajado y en pronación sobre el muslo, encuentre el tendón del bíceps y coloque su dedo pulgar sobre el y dispóngase a percutirlo, con el martillo de los reflejos, sobre el dedo. Con este reflejo obtendremos la valoración de las cervicales 5 y 6.

Reflejo del supinador largo.- Con el paciente sentado y en la misma posición para obtener el reflejo bicipital, se debe percutir sobre la porción del radio mientras el muslo se palpa y se observa en busca de contracción. Se valorará cervicales 5 y 6 y nervio radial.

Reflejo tricpital.- Colóquese la mano del paciente sobre la cadera o hágase la percusión del tendón mientras el examinador abduce el brazo hacia fuera en tanto que el paciente intente dejarlo colgar suelto. Valoramos cervicales 6,7 y 8 y el nervio radial.

Reflejo rotuliano.- En posición sentada: el pie debe estar descansando sobre el escalón de la mesa de exploración. La posición se ajusta para asegurar una relajación y estiramientos óptimos, este procedimiento se hará golpeando el tendón del paciente con el martillo de los reflejos y el movimiento que obtendremos será un alza de la pierna involuntariamente hacia arriba.

Reflejo aquiliano: Al el paciente se le pedirá que se hinue, para lograr visualizar la posición del tendón de Aquiles, donde se le dará un golpe con el martillo y se notará el reflejo fácilmente.

Los reflejos superficiales son menos frecuentes de obtener, pero con mas facilidad.

Reflejo corneal: se tocará la cornea del paciente con una porción puntiaguda de un algodón, la respuesta normal, es que el paciente cierre completa o parcialmente el parpado.

Reflejo de succión: Se le pide al paciente que relaje la mandíbula lo suficiente para separar los labios una fracción de centímetros. El reflejo se obtiene frotando los labios, rápida y suavemente con un abatelenguas, desde afuera de la comisura hasta el centro donde la respuesta es una contracción refleja brusca y bilateral de los labios.

Reflejo faríngeo: La faringe se toca con aplicador, produciendo una contracción involuntaria de los músculos faríngeos.

Reflejos abdominales: La relajación apropiada se obtiene cuando el paciente yace supino, con las rodillas confortablemente recogidas y sostenidas, y con los brazos sueltos a los lados y los ojos cerrados. Los frotos deben dirigirse hacia el ombligo, el movimiento del ombligo hacia el área estimulada puede ser el resultado de la tracción sobre la piel, y este movimiento puede tomarse equivocadamente por una contracción activa de la musculatura abdominal en la región estimulada. La respuesta normal al estímulo es un movimiento breve y vivo del ombligo hacia el lugar del estímulo.

Reflejo cremasteriano: Con el paciente supino y los muslos ligeramente en abducción se estimula la cara interna del muslo como para la obtención de los reflejos abdominales superficiales. Se observa la contracción refleja del músculo cremasteriano con la elevación del testículo.

Reflejo anal: La punta del dedo debe estar cubierta con un guante, se introduce en el orificio anal, y se siente la contracción del anillo anal mientras la piel alrededor del ano y del perineo se rasca o pica con un alfiler; la contracción puede ser observada simplemente sin ser palpada.

Al valorar el reflejo anal, estamos valorando la región sacra a nivel de s2, s3 y s4. Paciente con una alteración de la columna a nivel de la región sacra, no habrá control de esfínteres.

Reflejo plantar: Es la flexión normal de los dedos del pie por estimulación de la plante del pie, si tienden a cerrarse los dedos es normal, pero si se abren se dice que es positivo y puede haber un daño neural.

EXAMEN DE LA SENSIBILIDAD: el propósito de esta valoración es sugerir una alternativa para formular un diagnóstico y un posible tratamiento.

La sensibilidad puede clasificarse en: sensibilidad superficial y profunda.

Sensibilidad superficial.- Este término comprende el tacto superficial, dolor y la temperatura.

Sensibilidad profunda.- Incluye el sentido de posición articular, el sentido de vibración y el dolor de estructuras somáticas profundas, como los músculos, ligamentos, fascias, huesos y otras parecidas.

“En el ser humano el tálamo es el núcleo sensitivo principal del sistema nervioso y constituye una región sináptica de gran importancia que van a la corteza”.

Prueba para la sensibilidad superficial:

Tacto ligero.- Puede investigarse con la parte opuesta a la porción puntiaguda de un algodón. Otro método más simple es preguntarle si siente cuando lo tocamos.

Prueba para sensibilidad profunda:

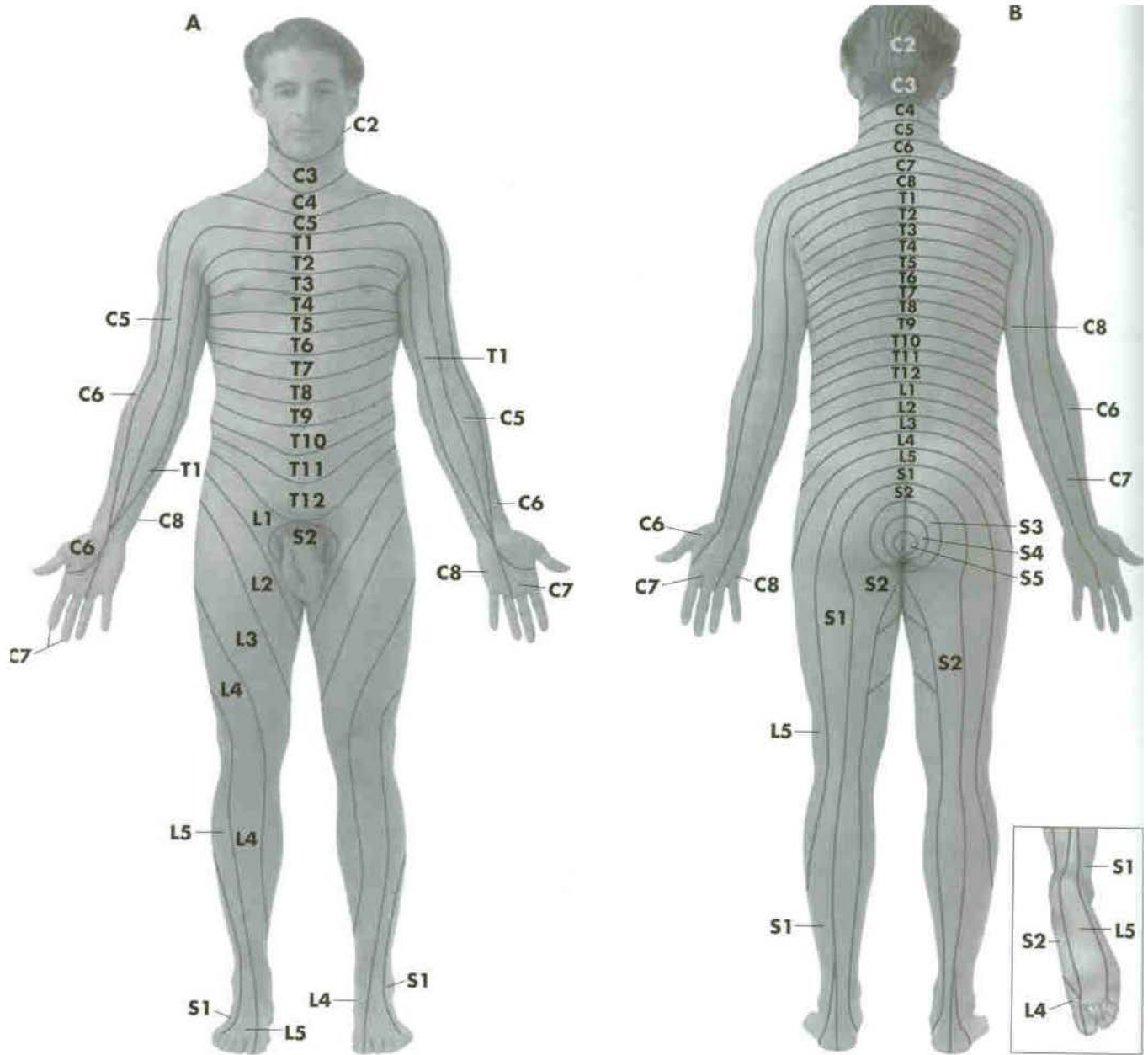
Sentido articular (sentido de oposición y movimiento pasivo).- Los movimientos pasivos se examinan en las extremidades inferiores por movimientos verticales de los dedos del pie, y en las extremidades superiores por movimientos similares del pulgar y de los dedos.

Vibración.- La mejor manera de demostrarle al paciente las vibraciones es colocándole el diapasón sobre el esternon, tanto mientras vibra como cuando se detiene la vibración. El paciente debe responder con la palabra vibra cuando se sienta la vibración y no vibra cuando sucede lo contrario.

Otra técnica es la punción con algo puntiagudo como la punta de una pluma y preguntaremos si siente y que tan fuerte lo siente.

En la sensibilidad superficial también haremos uso de una pequeña brochita y la pasaremos rozando la piel en las zonas inervadas mas inervadas por los nervios y preguntaremos si siente y que tanto los siente.

“Los dermatomas son zonas inervadas de la superficie corporal inervadas por las fibras aferentes de una raíz, que se encuentran en todo el organismo para valorar función motora, reflejos y sensibilidad”.



FUNCION MENTAL.

Al tomar la historia neurológica es importante, como a lo largo de todo el examen, observar al paciente todo movimiento que realice y escucharlo en todo momento.

Nivel de consciencia: Reacción a los estímulos (verbal, visual, táctil, doloroso, falta de atención, confusión delirio, somnolencia, estupor, semicoma coma profundo.

El nivel de conciencia se valorará con la escala de Glasgow.

“La escala de Glasgow es una serie de maniobras que se realizan para valorar el nivel de consciencia en un paciente, es decir el estado neurológico de este”.

Se valoran tres áreas:

- **Apertura ocular.**
- **Respuesta verbal.**
- **Respuesta a estímulos dolorosos.**

Objetivo.- Valorar en forma objetiva el nivel de conciencia.

Puntuación:

Nivel de consciencia alerta.- 15.

Estado de coma.- 7.

Coma severa.- 3.

Apertura ocular.

Actividad.	Respuesta.
Espontánea	4
Al escuchar la voz	3
Al dolor	2
ninguna	1

Respuesta verbal.

Orientada.	5
Confuso.	4
Palabras inapropiadas.	3
Sonidos inespecíficos.	2
Ninguna.	1

Respuesta motora.

Obedece órdenes.	6
------------------	---

Localiza el dolor.	5
Retira al dolor.	4
Flexión anormal.	3
Extensión anormal.	2
Ninguna.	1

Reacciones emocionales.

las reacciones emocionales del paciente se observan desde la anamnesis que llevamos con el. El resultado de esto puede ser que el paciente esté deprimido, alegre, hiperactivo, confuso, con miedo, triste, etc.

Con un daño cerebral orgánico hay una pérdida de los impulsos requeridos para los esfuerzos sostenidos. Como resultado de esto, el tiempo de atención es corto y el paciente tiene dificultad para mantener la concentración.

“La tensión y la ansiedad se notan fácilmente en las actitudes generales del paciente, así como rubor en la cara, la sudación, el temblor y la taquicardia. La depresión puede observarse en la expresión facial sombría, la actitud conservada la respuesta lenta”.

Funciones intelectuales.

Para poder establecer la presencia de un deterioro de las funciones intelectuales del paciente, es necesario tener alguna idea previa de su nivel de inteligencia.

Al elaborar la historia neurológica pueden hacerse observaciones de suma importancia con posibles alteraciones de las funciones intelectuales. Si el paciente demuestra un buen vocabulario sobre generalidades, la memoria es una herramienta muy importante para nuestra valoración así como la retención inmediata de los sucesos.

Para juzgar el grado de capacidad de un paciente, podemos pedirle que repita una cifra de algún determinado número pero al revés, y después de un o dos minutos que nos diga la cifra señalada.

Contenido del pensamiento.

Esto significa las experiencias significativas y las interpretaciones del paciente. Al investigar el contenido del pensamiento preguntaremos sobre su estado de ánimo, preocupaciones y quejas, discernimiento e ideas fijas, delirantes o alucinaciones.

Estado de ánimo: ¿Cómo se siente usted?, ¿Cómo está su estado de ánimo?, ¿tiene usted alguna tendencia a estar contento o triste?

Preocupaciones y quejas somática: ¿Cómo está su salud en general?, ¿ha cambiado?, ¿tiene usted algún dolor?, ¿Cómo están su apetito, su digestión y sus evacuaciones intestinales?

Discernimiento: ¿Qué piensa usted acerca de su problema?, ¿se considera ahora usted, diferente de cómo ha sido siempre?

Ideas fijas: ¿la gente es generalmente buena con usted?, ¿"la trae" alguien contra usted?, ¿ha tenido usted algunas experiencias extrañas o raras?, ¿o ha oído ruidos raros?

Percepciones sensoriales.

Se pretende nombrar el reconocimiento e interpretación de aquello que es percibido por los sentidos.

Entre las funciones psicosenoriales están incluidas la capacidad para reconocer objetos que se han visto, oído o tocado, y la capacidad de visualizar nuevamente experiencias pasadas.

Podemos presenciar una alteración llamada agnosmia, que es la incapacidad para reconocer objetos familiares percibidos por los sentidos. Así al ver una manzana, el área visual primaria recibe un patrón de la forma y del color que no tiene un significado real.

Lenguaje y habla motora.

Como a lo largo de toda nuestra valoración se habrán dado cuenta que la observación es de suma importancia, porque nos dará la pauta para ver alteraciones de nuestro sistema nervioso, así como también las acciones durante el desarrollo de nuestra exploración.

El lenguaje y habla motora es sencillamente observar y escuchar a el paciente su lenguaje y el modo de hablar de acuerdo a su cultura, grado educacional y estado de ánimo.

La valoración de esta parte, la obtendremos convenientemente pidiéndole a el paciente que lea un párrafo, mientras observamos movimientos propios del habla y lenguaje del mismo.