



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



**PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA**

**APLICADO A UNA PERSONA CON ALTERACION EN LAS NECESIDADES BASICAS PARA LA VIDA**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:  
ALMA ANAHI GALLEGOS LUCAS**

**ASESOR ACADEMICO: LIC ROCIO AMADOR AGUILAR**

**MEXICO D.F.**

**OCTUBRE 2009**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

*Solo con la comprensión y apoyo de los que estuvieron a mi lado tuve la gran oportunidad de lograr mis objetivos.*

*A mis padres por su amor y dedicación,  
A mi familia por su apoyo incondicional y sus muestras de cariño,  
A mis maestros por todas sus enseñanzas,  
Gracias por todo y más...*

## INDICE

I.	INTRODUCCION	1
II.	JUSTIFICACION	2
III.	OBJETIVOS	3
IV.	MARCO TEORICO	
1.	ENFERMERIA	4
2.	METAPARADIGMA DE ENFERMERIA	6
3.	CUIDADO DE ENFERMERIA	6
	3.1 Origen del arte de cuidar.	7
	3.2. Competencias de los cuidados de enfermería	8
4.	PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA	10
	4.1. Etapa de Valoración.	11
	4.2. Etapa de Diagnósticos.	17
	4.3. Etapa de Planificación.	20
	4.4. Etapa de Ejecución.	25
	4.5. Etapa de Evaluación.	25
5.	VIRGINIA HENDERSON	26
	5.1. Principales Conceptos y Definiciones.	27
	5.2. Supuestos principales.	29
	5.3. Afirmaciones teóricas.	
6.	ADULTO MAYOR	30
	6.1. El proceso de Envejecimiento.	30
	6.2. Edad cronológica	31
	6.3. Cambios Inherentes al Proceso de envejecimiento.	31
7.	ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO ENDOCRINO.	42
8.	ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO CIRCULATORIO.	45
9.	HIPERTENSION ARTERIAL	47
10.	DIABETES MELLITUS TIPO II	50
11.	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	57
12.	APLICACION DEL PAE.	61
	12.1. VALORACION: Descripción del caso.	61
	12.2. Síntesis de la valoración por necesidad.	62
	12.3. PLANEACION: Identificación de los Diagnósticos.	67

	12.4. Intervenciones de Enfermería.	69
13.	CONCLUSIONES.	79
14.	GLOSARIO DE TERMINOS.	80

## I. INTRODUCCIÓN

La aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, es el método conocido como proceso de Atención Enfermería (P.A.E.). Este método permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. Sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de cinco pasos: Valoración; Diagnóstico de Enfermería, Planificación., Ejecución y Evaluación. Como todo método el PAE configura el número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí. Aunque el estudio de cada uno de ellos se hace por separado, solo tiene un carácter metodológico, ya que en la puesta en práctica las etapas se superaron.

El proceso de atención de Enfermería que se le aplico a la Sra. G. es de vital importancia ya que es por bienestar de la propia paciente para contribuir a mejorar su salud. El Proceso de Atención de Enfermería es considerado una valiosa herramienta en el desempeño del profesional de enfermería, que permite prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad con el fin de planear, ejecutar y evaluar el cuidado de enfermería.

Este proceso esta basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson. Su finalidad es reconocer el estado de salud de la persona y los problemas o las necesidades reales o potenciales del mismo, organizar planes para satisfacer las necesidades detectadas, y llevar a cabo determinadas intervenciones de Enfermería para cubrir esas necesidades.

El presente trabajo es un proceso de atención de enfermería realizado aun paciente con diagnóstico Insuficiencia Renal Crónica; Diabetes Mellitus tipo II descontrolada, e Hipertensión Arterial. Se tiene en cuenta para el desarrollo de este trabajo todas las etapas del proceso de atención de Enfermería. Además se presenta un marco teórico sobre las diferentes patologías.

Finalmente se desarrolla un plan de atención Se interpretan y se analizan los datos correspondientes del paciente, obteniéndose unos diagnósticos de enfermería, definiendo los objetivos con su respectiva actividad.

Para la denominación de los diagnósticos se aplica la Taxonomía NANDA, y en cada uno de ellos se considera las características definitorias, los factores relacionados y los factores de riesgo. El estudio refleja que la utilización de los patrones permite la identificación de los diagnósticos de forma directa, siendo una guía idónea para informar, evaluar la salud y el estilo de vida de la persona, así como su entorno.

## II. JUSTIFICACION

El proceso de atención de Enfermería es una herramienta indispensable para realizar cuidados de manera responsable y profesional a las personas con diversas alteraciones en su estado de salud, no solo físico, si también emocional.

En un alto porcentaje, nos enfocamos solo el tratar la enfermedad como tal, olvidándonos en mucho de los cuidados que requiere la persona, en este caso para mejorar su salud.

Ahora Enfermería, tenemos que basarnos no solo en las indicaciones medicas, si no en realidad observar e identificar las necesidades de la persona para brindarle un cuidado integral e individual.

Lamentablemente nos basamos solo en los diagnósticos médicos descuidando la parte humana de la persona, ubicándola solo como un ser físico.

Hay que tener en cuenta que las diferentes alteraciones que sufre la persona pueden ser provocadas por factores externos, se podrían deber también a lo mental o a lo social.

Me intereso este caso ya que las grandes complicaciones que tiene esta persona son por descuido y falta de información por parte del personal de salud, en la prevención y tratamiento de su enfermedad.

Es necesario tener en cuenta que la persona es un ser holístico con necesidades que necesitan ser cubiertas, no solo físicas si no también emocionales.

### **III. OBJETIVO GENERAL**

Organizar el P.A.E. para facilitar una mejor atención directa y completa, impulsando, conservando, y orientando la importancia de mantener una vigilancia estricta de la salud en base a los fundamentales problemas y necesidades

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ❖ Brindar los cuidados de Enfermería necesarios para una atención de calidad a la persona, apoyada de los conocimientos adquiridos durante la licenciatura de enfermería y obstetricia.
- ❖ Investigar acerca del problema de salud de la persona y todo aquello relacionado acerca de su cuidado para brindarle la información necesaria de acuerdo a sus necesidades.
- ❖ Orientar a la persona sobre los procedimientos a realizar, brindándole el apoyo necesario para mejorar y mantener su estado de salud.
- ❖ Orientar a los familiares de la persona acerca de su padecimiento para que mejoren los cuidados que ellos mantendrán y proporcionaran a su familiar y así mejorar su estado de salud.

## IV. MARCO TEORICO

### 1. ENFERMERÍA

La práctica de la Enfermería es una combinación de las ciencias de la salud y del arte en los cuidados, una mezcla humanística de los conocimientos científicos de la filosofía de la Enfermería de la práctica clínica, de la comunicación y de las ciencias sociales.

Diferentes grupos de profesionales han propuesto algunas definiciones de Enfermería. El consejo internacional de enfermeras en 1973 lo hizo de la siguiente forma:

“La única función de la Enfermera es la asistencia al individuo sano o enfermo en la realización de las actividades que mantienen la salud o la restablecen (o una muerte tranquila), que las llevara a cabo ella sola si tuviese la fuerza, la voluntad y los conocimientos necesarios.

En 1973 la American Nurses Association (ANA) en sus modelos de la práctica de Enfermería formuló una definición mas evolucionada literalmente decía: “La practica de la Enfermería es un servicio directo con un fin ambientado y adaptado a las necesidades del individuo, de la familia y de la comunidad, tanto en la salud como en la enfermedad”.

- ❖ La Enfermería es educar, cuidar y preocuparse de las personas.
- ❖ Es un servicio a los enfermos, sus familias y comunidades.
- ❖ Puede ser tanto preventiva como terapéutica.
- ❖ Es un servicio personal, es decir un contacto directo entre la enfermera y el paciente o entre esta y la familia.
- ❖ Se adapta a las necesidades individuales del enfermo, puesto que cada uno tiene sus características y cualidades individuales.

Las definiciones mas comunes tienden a incluir ideas sobre los seres humanos en su totalidad como personas responsables, sobre la salud y la enfermedad, las necesidades específicas de entidades de Enfermería, las funciones claves de la Enfermera, y las metas consecuencias de sus actuaciones. Dorothea Orem por ejemplo lo define como:

“Un servicio, una manera de ayudar a los seres humanos. La forma o la estructura de la Enfermera se deriva de las actividades elegidas deliberadamente y realizadas por las Enfermeras para ayudar a los individuos o a los grupos a mantener o cambiar sus condiciones o su medio ambiente. Conciene especialmente a las necesidades individuales de autocuidado para mantener la vida y la salud, recuperase de las enfermedades y lesiones y hacer frente a sus secuelas”.

En esta definición se considera la Enfermería como un servicio de ayuda a los individuos y a las comunidades. Se considera a la Enfermera como responsable de su propia salud a través del autocuidado que promueve la vida, la salud y el bienestar. Cuando los demás se encuentran dificultades en esta misión, las enfermeras los asisten para que cambien sus actitudes y se adapten al medio ambiente de manera que las necesidades queden cubiertas.

The Canadian Nurses Association ha realizado el siguiente modelo filosófico:

“La profesión de Enfermería existe como una respuesta a una necesidad de la sociedad, y contiene ideales relacionados con la salud del individuo a lo largo de toda la vida. Las enfermeras dirigen sus energías hacia el fomento, mantenimiento y restablecimiento de la salud, hacia la prevención de la enfermedad, el alivio del sufrimiento y la seguridad de una muerte tranquila cuando la vida termina. Valora y considera al ser humano como un ser biosicosocial capaz de establecer objetivos y de decidir, y que tiene el derecho y la responsabilidad de elegir consecuentemente según sus creencias y valores. Este concepto lo desarrolla a través de cuatro campos de actuación, asistencia, enseñanza, administración e investigación”.

Uno de los principales problemas con los que hoy se enfrenta es la necesidad de establecer una definición de la misma, que se pueda ampliar nacional e internacionalmente, que identifique el campo de actuación y diferencie claramente el papel de la Enfermería de las restantes disciplinas de salud. (Kozier; 1990)

Virginia Henderson menciona que la única función de la enfermera consiste en ayudar al individuo enfermo o sano a realizar las actividades que contribuyen a su salud o recuperación (o a una muerte tranquila) que llevaría acabo sin ayuda siempre y cuando contara con la fuerza de voluntad y los conocimientos necesarios haciéndolo de tal modo que se le facilite la consecución de independencia lo mas rápido posible. (Marriner, 1999)

Hoy concebimos a la Enfermería como una profesión encuadrada en el área de las ciencias de la salud, con unos criterios definidos y unos objetivos que alcanza mediante una metodología que le permite desarrollarse y avanzar en su campo específico de conocimiento.

En su origen se considera la actividad de Enfermería, es decir el cuidar, como el precedente de la profesión de Enfermera. Que duda cabe que hablar de cuidados actualmente es hablar de Enfermería, sin embargo otras sociedades, en otros momentos históricos, seguramente no manejaban en su campo específico de conocimiento

Según su propia raíz, el nombre de Enfermería esta directamente relacionado con los términos enfermo y hospital. No existe una constancia cierta de cuando el nombre de enfermería empieza a utilizarse para designar actividades realizadas por personas en vez de espacios, pero seguramente habrá una extensión en el tiempo a las personas que habitualmente ocupan ese lugar para cuidar a los enfermos que allí se atendían

Al hablar de los comienzos de la Enfermería es preciso diferenciar la propia actividad de cuidar, realizada generalmente por las mujeres desde los albores de la vida de la humanidad y con unos fines orientados exclusivamente a la preservación de la especie, de la Enfermería relacionada directamente con los hospitales y con los enfermos aunque durante muchos siglos ambas cuestiones , enfermería y cuidados tengan connotaciones exclusivamente vocacionales.

## 2. METAPARADIGMA

Son os fenómenos abstractos y generales que proporcionan una perspectiva universal de la disciplina según definición de Fawcett (1989)

En el metaparadigma los conceptos y afirmaciones que identifiquen e interrelaciones los fenómenos son siempre muy abstractos y generales y actúan como un marco dentro del cual se desarrollan estructuras mas completas.

**Persona:** es la receptora de los cuidados. Se concibe tanto sana como enferma como un ser global, que tiene necesidades y características individuales y comunes que experimenta cambios y que es capaz de interactuar con el entorno y con los otros seres humanos por lo que puede ser considerada de forma individual y como integrante de un grupo (familia y comunidad)

**Entorno:** son los aspectos contextuales relacionados con la persona y/o el lugar donde se desarrolla la actuación de la enfermera. Hace referencia a todas las condiciones circunstancias e influencias que rodean y afectan el comportamiento y desarrollo de la persona. El entorno comprende el medio interno y externo.

**Salud:** la salud, meta de los cuidados enfermeros, es entendida como algo mas que la mera ausencia de la enfermedad.

Se contempla como un estado dinámico o un proceso que cambia con el tiempo y varía de acuerdo a las circunstancias individuales.

Es una condición del ser humano y su existencia es independiente de la presencia de la enfermedad o lesión.

**Rol profesional:** es conceptualizado como un servicio de ayuda a las personas. Apoyado a las relaciones interpersonales enfermera/cliente y enfocado hacia la comprensión del ser humano en relación con su entorno y cuya meta es crear las condiciones necesarias para permitir que la persona actualice sus potencialidades con el fin de enfrentarse a una situación que representa un problema de salud real o potencial y que ella percibe como importante. (Fernandez Ferrin 2000)

## 3. CUIDADO DE ENFERMERIA

Desde 1968 aparecen los primeros signos de alerta, con la constatación de la necesidad de dar prioridad a los cuidados primarios de la salud y de no disociar a los problemas de la salud de los de la justicia social, seguida de la interpelación de la Organización Mundial de la Salud que terminó con la proclamación de Alma Alta en noviembre de 1978:

- ❖ Eligiendo a la salud como objetivo prioritario
- ❖ Estipulando el dar cuidados accesibles a todas las poblaciones
- ❖ Recomendando la utilización de los medios accesibles a la gente,
- ❖ de partir de sus conocimientos,
- ❖ Pregonando el desarrollo de la salud comunitaria

Esto dio lugar a numerosos textos, a múltiples definiciones, pero no se puede deplorar que el impulso de Alma Ata haya caído, habiéndose transformado con frecuencia en procedimientos teóricos y burocráticos.

### **3.1. Origen del arte de cuidar.**

A diferencia de lo que se deja creer el arte de cuidar no nació de la enfermedad, ni aún de la lucha contra la muerte. No es como frecuentemente se ha dicho “el arte de curar”, ya que cuidar se sitúa más acá y más allá de la enfermedad, es decir con mucha anterioridad a toda enfermedad y mucho después de ella, si ésta superada. No es ni un medio de reparación, como hemos podido nuevamente percatarnos con los “cuidados de acompañamiento de fin de la vida”, impropriamente llamados por los médicos “cuidados paliativos”. Confundir “cuidar”, “to care” y “reparar”, “to cure”, es ignorar lo que está en el origen de los cuidados, lo que los motiva, lo que los orienta. Es perder su razón de ser.

Durante la historia de la humanidad, en todas las sociedades, los cuidados han estado, y siguen orientados hacia la vida.- no hacia la muerte.- hacia todo lo que hace vivir, hacia todo lo que permite vivir. Los cuidados están vinculados a esta necesidad de garantizar la continuidad de la vida, mientras que los tratamientos con los cuales los cuidados se confunden, se refieren a la lucha contra la muerte causada por la enfermedad, a la limitación de los efectos de la enfermedad, a la reparación de las lesiones orgánicas generadoras por la enfermedad, y/o por accidentes, así como a la reparación de las alteraciones funcionales, y de las deficiencias que conllevan. Sin embargo, la vida y la muerte son indisociables. Sin la vida, no habría muerte.

Así, encontrar lo que dio nacimiento a los cuidados no pueden hacerse sin tomar conciencia de la génesis de la vida y de la dinámica permanente en la que se inscribe.

A partir del nacimiento, y la muerte, (no de la enfermedad), los cuidados representan todo lo que ha sido desarrollado en ingeniosidad, en creatividad, principalmente alrededor de las prácticas del cuerpo y de las prácticas alimentarias para garantizar la continuidad de la vida, como lo expresa este verbo que se conjuga bajo tres formas ni siquiera atención cuando son testigos de la secuencia de los pasajes de la vida: SER CUIDADO... CUIDARSE...CUIDAR...

Así, cuidar es:

- ❖ Movilizar todas las capacidades de vida para despertarlas y desarrollarlas.
- ❖ Compensar las capacidades que todavía no se encuentran desarrolladas,
- ❖ Reforzar las capacidades que comienzan a adquirirse.

Estas capacidades son tanto físicas, como afectivas y sociales.

Conforme hay proximidad hacia la muerte, cuidar es entonces:

Compensar las capacidades alteradas o perdidas, reconfortar, mantener las capacidades que disminuyen, que se debilitan, que se agota estimular las capacidades que se conservan con el fin de diferir su deterioro.

La enfermedad puede ocurrir, precedida de una fase de premonitoria del mal, de dolencia, de malestar, sabiendo que en numerosas sociedades de tradición oral las palabras muerte y enfermedad son las mismas. La enfermedad también es un acontecimiento de la vida, un pasaje difícil, una crisis, que

puede “ocurrir mal”, de la que uno que se va a esforzar en salir. Para actuar contra la enfermedad las mujeres y los hombres recurrieron primero a los remedios, después a los tratamientos que en ningún caso supriman a los cuidados.

Los remedios se derivan de los cuidados son de cierta manera una intensificación de los cuidados. Se centran en la recuperación de las capacidades de vivir, las capacidades permitiendo reaccionar contra la enfermedad y restablecer la armonía. Los remedios se centran en los recursos vitales que impiden hundirse en la enfermedad.

Así los remedios, como los cuidados, se aplican todo lo que estimula, despierta, mantiene las fuerzas de la vida, mientras que los tratamientos se aplican a todo lo que impulsa a la enfermedad, a todo lo que tiende a extirparla. Pero para que sean eficaces los tratamientos necesitan acompañarse de los cuidados. Tratar no puede remplazar cuidar.

Sin embargo la carencia de cuidados no cesa de incrementarse en las instituciones hospitalarias que se designan impropriadamente como lugares de cuidado cuando ahí se práctica un culto a los tratamientos en perjuicio de los cuidados los más vitalmente indispensables.

La primera en haber recordado y haber tratado de describir lo que representa “cuidar”, consignándolo por primera vez en un escrito, fue Florence Nightingale al publicar “Notas en Enfermería” en las que estipula que: “las mismas leyes de la salud o de los cuidados, ya en realidad son las mismas son válidas tanto para que tienen buena salud como para los enfermos”.(COLLIERE;1988)

### **3.2. Competencias de los cuidados de enfermería.**

El campo de competencias de los cuidados de Enfermería se ha dejado desbordar, invadir y mas tarde absorber por el campo de la práctica médica.

Florence Nightingale demostró en las Enfermeras militares de Scutari, y más tarde en el hospital de St. Thomas de Londres que distribuir medicamentos y curar heridas no basta para asegurar la supervivencia de los enfermos, si no que hay que poner en marcha todo aquello que mueve su energía, su potencial de vida. “Ninguna mujer es por si misma una buena Enfermera”. Como los cuidados ya no se transmiten por herencia cultural, es necesario aprenderlos. La acción de la Enfermera se centra por una parte en todo aquello que mejora las condiciones que favorecen el desarrollo de la salud para prevenir y limitar la enfermedad y por otra, en todo aquello que revitaliza al ser humano cuando esta enfermo.

El campo de competencias de la Enfermería necesita la mayor de las veces ser reconocido, justificado, probado, al menos a un nivel que sobrepase la expresión individual o de equipos aislados, para convertirse en la expresión de grupos profesionales y progresivamente en la de la profesión. Es decir diferenciar el campo de competencias de la Enfermería, aprender a centrarlo en relación a otras prácticas profesionales y con respecto al campo institucional, considerando siempre las dificultades que se centran para no minimizarlas y tenerlas en cuenta.

Hay una diferencia tan precisa entre cuidar y tratar, para los hombres el tratamiento ha absorbido y acaparado los cuidados de tal modo, que en las instituciones sanitarias, cuidar cubre prioritariamente todo aquello que es del dominio del tratamiento, de la curación. El terreno de los cuidados de enfermería se sitúa verdaderamente en todo aquello que concierne a la persona, que concierne su defecto físico o a su enfermedad y que concierne a su entorno y a su medio ambiente.

Lo que determina la necesidad de proporcionar cuidados de Enfermería no podrá estar relacionado únicamente con la gravedad o la benignidad de una enfermedad, o un defecto físico considerando aisladamente si no con la interrelación existente entre las posibilidades, capacidades y recursos de la persona en el periodo de su vida en que se encuentra, las de sus allegados y de su medio de vida, y el defecto físico o las dificultades que tiene o las consecuencias funcionales de las alteraciones debidas a su enfermedad.

La competencia de la Enfermería se basa en diferenciar todo aquello que parece indispensable para mantener y movilizar la vida de alguien, buscando que medios serán los más adecuados para conseguirlo.

La acción curativa de la Enfermería se basa en la movilización de las fuerzas vivas de la persona y de su entorno para compensar las capacidades alteradas por la enfermedad, teniendo siempre en cuenta las limitaciones que esta impone.

Cuidar exige el desarrollo de numerosas capacidades de percepción, de comprensión, de elucidación de informaciones, así como de ingenio, de inventiva y de creatividad, es vivido la mayoría de las veces como una actividad subdesarrollada, inferior, que lleva todavía los estigmas del rol moral, de una actividad domestica sobrepasada.

#### **4. PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA.**

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

El Proceso de Atención de Enfermería tiene sus orígenes cuando, por primera vez, fue considerado como un proceso, esto ocurrió con Hall (1955), Jhonson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963), consideraron un proceso de tres etapas (valoración , planeación y ejecución ) ; Yura y Walsh (1967), establecieron cuatro (valoración, planificación, realización y evaluación ) ; y Bloch (1974), Roy (1975), Aspinall (1976) y algunos autores más, establecieron las cinco actuales al añadir la etapa diagnóstica.

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

- ❖ Valoración: es la primera fase del proceso de Enfermería que consiste en la recogida y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores
- ❖ Diagnóstico de Enfermería. Es el juicio o conclusión que se produce como resultado de la valoración de Enfermería.
- ❖ Planificación. Se desarrollan estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas, así como para promocionar la Salud.
- ❖ Ejecución. Es la realización o puesta en práctica de los cuidados programados. Evaluación. Comparar las repuestas de la persona, determinar si se han conseguido los objetivos establecidos

El objetivo principal del Proceso de Enfermería es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizándolas, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad.

También:

- Identificar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad.
- Establecer planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios.
- Actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar la enfermedad.

#### **El desarrollo del PAE:**

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

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

### **Las ventajas:**

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

Para el paciente son:

- ❖ Participación en su propio cuidado.
- ❖ Continuidad en la atención.
- ❖ Mejora la calidad de la atención.

Para la enfermera:

- ❖ Se convierte en experta.
- ❖ Satisfacción en el trabajo.  
Crecimiento profesional.

### **Las características:**

- ❖ Tiene una finalidad: Se dirige a un objetivo.
- ❖ Es sistemático: Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.
- ❖ Es dinámico: Responde a un cambio continuo.
- ❖ Es interactivo: Basado en las relaciones recíprocas que se establecen entre la Enfermera y el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.
- ❖ Es flexible: Se puede adaptar al ejercicio de la Enfermería en cualquier lugar o área especializada que trate con individuos, grupos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.
- ❖ Tiene una base teórica: El proceso ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y se puede aplicar a cualquier modelo teórico de Enfermería.

#### **4.1. ETAPA DE VALORACION**

Es la primera fase proceso de Enfermería, pudiéndose definir como el proceso organizado y sistemático de recogida y recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente a través de diversas fuentes: éstas incluyen al paciente como fuente primaria, al expediente clínico, a la familia o a cualquier otra persona que dé atención al paciente. Las fuentes secundarias pueden ser revistas profesionales, los textos de referencia.

Desde un punto de vista holístico es necesario que la Enfermera conozca los patrones de interacción de las cinco áreas para identificar las capacidades y limitaciones de la persona y ayudarle a alcanzar un nivel óptimo de Salud. Ignorar cualquiera de los procesos vitales puede acarrear la frustración y el fracaso de todos los implicados.

Las Enfermeras y Enfermeros deben poseer unos requisitos previos para realizar una adecuada valoración del cliente, estos requisitos previos son:

- ❖ Las convicciones del profesional: conforman la actitud y las motivaciones del profesional, lo que piensa, siente y cree sobre la enfermería, el hombre, la salud, la enfermedad, etc. Estas convicciones se consideran constantes durante el proceso.
- ❖ Los conocimientos profesionales: deben tener una base de conocimientos sólida, que permita hacer una valoración del estado de salud integral del individuo, la familia y la comunidad. Los conocimientos deben abarcar también la resolución de problemas, análisis y toma de decisiones.
- ❖ Habilidades: en la valoración se adquieren con la utilización de métodos y procedimientos que hacen posible la toma de datos.
- ❖ Comunicarse de forma eficaz. Implica el conocer la teoría de la comunicación y del aprendizaje.
- ❖ Observar sistemáticamente. Implica la utilización de formularios o guías que identifican los tipos específicos de datos que necesitan recogerse.
- ❖ Diferenciar entre signos e inferencias y confirmar las impresiones. Un signo es un hecho que uno percibe a través de uso de los sentidos y una inferencia es el juicio o interpretación de esos signos. Las enfermeras a menudo hacen inferencias extraídas con pocos o ningún signo que las apoyen, pudiendo dar como resultado cuidados de Enfermería inadecuados.

Criterios de valoración siguiendo un orden de "cabeza a pies": Sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano, comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final la espalda, de forma sistemática.

Criterios de valoración por "sistemas y aparatos": se valora el aspecto general y las constantes vitales, y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas.

Criterios de valoración por "patrones Funcionales de Salud": la recogida de datos pone de manifiesto los hábitos y costumbres del individuo/familia determinando el funcionamiento positivo, alterado o en situación de riesgo con respecto al estado de Salud.

Esta etapa cuenta con una valoración inicial, donde deberemos de buscar:

- ❖ Datos sobre los problemas de salud detectados en el paciente.
- ❖ Factores Contribuyentes en los problemas de salud.
- ❖ En las valoraciones posteriores, tenemos que tener en cuenta:
- ❖ Confirmar los problemas de salud que hemos detectado.
- ❖ Análisis y comparación del progreso o retroceso del paciente.
- ❖ Determinación de la continuidad del plan de cuidados establecido.
- ❖ Obtención de nuevos datos que nos informen del estado de salud del paciente.

En la recogida de datos necesitamos:

- ❖ Conocimientos científicos (anatomía, fisiología, etc. ... ) y básicos (capacidad de la enfermera de tomar decisiones) .
- ❖ Habilidades técnicas e interprofesionales (relación con otras personas).
- ❖ Convicciones (ideas, creencias, etc....)
- ❖ Capacidad creadora.

- ❖ Sentido común.
- ❖ Flexibilidad.

Tipos de datos a recoger:

Un dato es una información concreta, que se obtiene del paciente, referido a su estado de salud o las respuestas del paciente como consecuencia de su estado.

Nos interesa saber las características personales, capacidades ordinarias en las actividades, naturaleza de los problemas, estado actual de las capacidades.

Los tipos de datos:

Datos subjetivos: No se pueden medir y son propios de paciente. Lo que la persona dice que siente o percibe. Solamente el afectado los describe y verifica. (Sentimientos).

Datos objetivos: se pueden medir por cualquier escala o instrumento (cifras de la tensión arterial).

Datos históricos - antecedentes: Son aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento (eliminación, adaptaciones pasadas, etc.). Nos ayudan a referenciar los hechos en el tiempo. (Hospitalizaciones previas).

Datos actuales: son datos sobre el problema de salud actual.

### **Métodos para obtener datos:**

#### **A) Entrevista Clínica:**

Es la técnica indispensable en la valoración, ya que gracias a ella obtenemos el mayor número de datos. Existen dos tipos de entrevista, ésta puede ser formal o informal. La entrevista formal consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual la Enfermera realiza la historia del paciente.

El aspecto informal de la entrevista es la conversación entre Enfermera y paciente durante el curso de los cuidados.

La entrevista es un proceso que tiene cuatro finalidades, éstas son

- ❖ Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico Enfermero y la planificación de los cuidados.
- ❖ Facilitar la relación Enfermera/paciente.
- ❖ Permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas Y en el planteamiento de sus objetivos Y también.

- ❖ Ayudar a la Enfermera a determinar que otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.

La entrevista consta de tres partes: Iniciación, cuerpo y cierre

- ❖ Iniciación: Se comienza por una fase de aproximación y se centra en la creación de un ambiente favorable, en donde se desarrolla una relación interpersonal positiva.
- ❖ Cuerpo: La finalidad de la conversación en esta parte se centra en la obtención de la información necesaria. Comienza a partir del motivo de la consulta o queja principal del paciente y se amplía a otras áreas como historial médico, información sobre la familia y datos sobre cuestiones culturales o religiosas. Existen formatos estructurados o semiestructurados para la recogida sistematizada y lógica de la información pertinente sobre el paciente.
- ❖ Cierre: Es la fase final de la entrevista No se deben introducir temas nuevos. Es importante resumir los datos más significativos. También constituye la base para establecer las primeras pautas de planificación.

La entrevista clínica tiene que ser comprendida desde dos ámbitos:

- ❖ Un ámbito interpersonal en el que dos o más individuos se ponen en contacto y se comunican;
- ❖ Otro ámbito de la entrevista es el de una habilidad técnica.

Las técnicas verbales son:

- ❖ El interrogatorio permite obtener información, aclarar respuestas y verificar datos.
- ❖ La reflexión o reformulación, consiste en repetir o expresar de otra forma lo que se ha comprendido de la respuesta del paciente, permite confirmar y profundizar en la información.
- ❖ Las frases adicionales, estimula la continuidad del proceso verbal de la entrevista.

Las técnicas no verbales: Facilitan o aumentan la comunicación mientras se desarrolla la entrevista, estos componentes no verbales son capaces de transmitir un mensaje con mayor efectividad incluso que las palabras habladas, las más usuales son:

- ❖ Expresiones faciales,
- ❖ La forma de estar y la posición corporal,
- ❖ Los gestos,
- ❖ El contacto físico,
- ❖ La forma de hablar.

Para finalizar la entrevista y siguiendo a Briggs, J. (1985) y Gazda G.M. (1975) concretaremos las cualidades que debe tener un entrevistador: empatía, calidez, concreción, y respeto.

Empatía: Entendemos por empatía la capacidad de comprender (percibir) correctamente lo que experimenta nuestro interlocutor, Cibanal (1991). Pero Borrell (1989), nos aporta que no basta con comprender al cliente, si no es capaz de transmitirle esa comprensión. La empatía pues consta de dos momentos, uno en el que el entrevistador es capaz de interiorizar la situación emocional del cliente, Y otro en el que le da a entender que la comprende.

Calidez: Es la proximidad afectiva entre el paciente y el entrevistador. Se expresa solo a nivel no verbal.

Respeto: Es la capacidad del entrevistador para transmitir al paciente que su problema le atañe, y que se preocupa por él preservando su forma de pensar, sus valores ideológicos y éticos Borrell (1989).

En palabras de Cibanal (1991), implica el aprecio de la dignidad y valor del paciente y el reconocimiento como persona.

Concreción: Es la capacidad del entrevistador para delimitar los objetivos mutuos Y compartidos de la entrevista, Borrell (1989).

La autenticidad, ésta supone que «uno es él mismo cuando lo que dice está acorde con sus sentimientos».

## **B) La observación:**

En el momento del primer encuentro con el paciente, la Enfermera comienza la fase de recolección de datos por la observación, que continua a través de la relación enfermera-paciente.

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

## **C) La exploración física:**

La actividad final de la recolección de datos es el examen físico. Debe explicarse al paciente en qué consiste el examen y pedir permiso para efectuarlo.

Exploración física. Se centra en: determinar en Profundidad la respuesta de la persona al proceso de] La enfermedad, obtener una base de datos para poder establecer comparaciones y valorar la eficacia de las actuaciones, confirmar los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista. La Enfermera utiliza cuatro técnicas específicas: inspección, palpación, percusión y auscultación.

Inspección: es el examen visual cuidadoso y global del paciente, para determinar estados o respuestas normales o anormales. Se centra en las características físicas o los comportamientos específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).

Palpación: Consiste en la utilización del tacto para determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad). Esta técnica se utiliza para la palpación de órganos en abdomen. Los movimientos corporales Y la expresión facial son datos que nos ayudarán en la valoración

Percusión: implica el dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal, con el fin de obtener sonidos. Los tipos de sonidos que podemos diferenciar son: Sordos, aparecen cuando se percuten músculos o huesos. Mates: aparecen sobre el hígado y el bazo. Hipersonoros: aparecen cuando percutimos sobre el pulmón normal lleno de aire Y Timpánicos: se encuentra al percutir el estómago lleno de aire o un carrillo de la cara.

Auscultación: consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se utiliza el estetoscopio y determinamos características sonoras de pulmón, corazón e intestino. También se pueden escuchar ciertos ruidos aplicando solo la oreja sobre la zona a explorar.

Una vez descritas las técnicas de exploración física pasemos a ver las diferentes formas de abordar un examen físico: Desde la cabeza a los pies, por sistemas/aparatos corporales y por patrones funcionales de salud. La información física del paciente que se obtiene es idéntica en cualquiera de los métodos que utilizemos.

### **Validación de los datos.**

Significa que la información que se ha reunido es verdadera (basada en hechos). Esto es lo que debemos asegurarnos de que el paciente quiere indicar lo que de hecho dice. En comunicación existen técnicas de reformulación que nos ayudan a comprender más fielmente los mensajes del paciente, evitando las interpretaciones.

Se consideran datos verdaderos aquellos datos susceptibles de ser evaluados con una escala de medida precisa, peso, talla, etc.

### **Organización de los datos.**

Es el cuarto paso en la recogida de datos, en esta etapa se trata de agrupar la información, de forma tal que nos ayude en la identificación de problemas, el modo más habitual de organizar los datos es por necesidades humanas (Maslow, 1972), o por patrones funcionales (Gordon, 1987), etc. La información ya ha sido recogida y validada, ahora los datos se organizan mediante categorías de información. Estas categorías ya las hemos visto en el apartado de examen físico y como habíamos apuntado, para el establecimiento de la agrupación, se debe elegir la que más se adapte al modelo desarrollado en cada centro asistencial, etc.

Los componentes de la valoración del paciente que hemos seleccionado como necesarios hoy en día son:

- ❖ Datos de identificación.
- ❖ Datos culturales y socioeconómicos.
- ❖ Historia de salud: Diagnósticos médicos, problemas de salud; resultados de pruebas diagnósticas y los tratamientos prescritos.
- ❖ Valoración física
- ❖ Patrones funcionales de salud.

La valoración mediante patrones funcionales (funcionamiento) se realiza en términos mensurables y no abstractos (necesidades), en este sentido los patrones funcionales de salud facilitan la

valoración, aunque no por ello hay que entender que la valoración de los patrones funcionales es opuesta a la valoración de necesidades; antes al contrario, se complementan, Tomás Vidal (1994).

Aquí aportaremos que los diagnósticos de Enfermería nos ayudan en la tarea de fundamentar los problemas detectados en las necesidades humanas, esto es, nos confirmarán la carencia de las necesidades básicas. Este tipo de fundamentación debería ser estudiado profundamente.

### **Documentación y registro de valoración.**

Es el segundo componente de la fase de valoración y las razones que justifican su uso son de manera esquemática las que siguen:

- ❖ Constituye un sistema de comunicación entre los profesionales del equipo sanitario.
- ❖ Facilita la calidad de los cuidados al poder compararse con unas normas de calidad (véase tema referente a la garantía de la calidad de los cuidados enfermeros).
- ❖ Permite una evaluación para la gestión de los servicios Enfermeros, incluida la gestión de la calidad.
- ❖ Prueba de carácter legal
- ❖ Permite la investigación en Enfermería
- ❖ Permite la formación pregrado y postgrado

Las normas que Iyer (1989), establece para la correcta anotación de registros en la documentación son:

- ❖ Deben estar escritos de forma objetiva, sin prejuicios, juicios de valor u opiniones personales, también hay que anotar (entre comillas), la información subjetiva que aporta el paciente, los familiares y el equipo sanitario.
- ❖ Las descripciones e interpretaciones de los datos objetivos se deben apoyar en pruebas y observaciones concretas.
- ❖ Se deben evitar las generalizaciones y los términos vagos como, «normal," «regular", etc.
- ❖ Los hallazgos deben describirse de manera meticulosa, forma, tamaño, etc.
- ❖ La anotación debe ser clara y concisa.
- ❖ Se escribirá de forma legible y con tinta indeleble. Trazar una línea sobre los errores.
- ❖ Las anotaciones serán correctas ortográfica y gramaticalmente. Se usarán solo las abreviaturas de uso común.

### **4.2. ETAPA DE DIAGNOSTICO**

Según se utilice el PAE de 4 fases o el de 5 es el paso final del proceso de valoración o la segunda fase. Es un enunciado del problema real o en potencia del paciente que requiera de la intervención de Enfermería con el objeto de resolverlo o disminuirlo. En ella se va a exponer el proceso mediante el cual estaremos en condiciones de establecer un problema clínico y de formularlo para su posterior tratamiento, bien sea diagnóstico enfermero o problema interdependiente.

Diagnóstico de Enfermería real se refiere a una situación que existe en el momento actual. Problema potencial se refiere a una situación que puede ocasionar dificultad en el futuro.

Un diagnóstico de Enfermería no es sinónimo de uno médico.

Si las funciones de Enfermería tienen tres dimensiones, dependiente, interdependiente e independiente, según el nivel de decisión que corresponde a la Enfermera, surgirán problemas o necesidades en la persona que competirán a un campo u otro de actuación:

- ❖ La dimensión dependiente de la práctica de la Enfermera incluye aquellos problemas que son responsabilidad directa del médico que es quien designa las intervenciones que deben realizar las Enfermeras. La responsabilidad de la enfermera es administrar el tratamiento médico prescrito.
- ❖ La dimensión interdependiente de la Enfermera, se refiere a aquellos problemas o situaciones cuya prescripción y tratamiento colaboran las enfermeras y otros profesionales de la Salud. Estos problemas se describirán como problemas colaborativo o interdependiente, y son complicaciones fisiológicas que las enfermeras controlan para detectar su inicio o su evolución y colaboran con los otros profesionales para un tratamiento conjunto definitivo.
- ❖ Dimensión independiente de la Enfermera, es toda aquella acción que es reconocida legalmente como responsabilidad de Enfermería, y que no requiere la supervisión o dirección de otros profesionales. Son los Diagnósticos de Enfermería. (D.E.)

Los pasos de esta fase son:

1.- Identificación de problemas:

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

2.- Formulación de problemas. Diagnóstico de Enfermería y problemas interdependientes. Componentes de los Categorías Diagnósticos aceptadas por la NANDA.

Los componentes de las categorías diagnósticas, aceptadas por la NANDA para la formulación y descripción diagnóstica, en 1990 novena conferencia se aceptaron 90 categorías diagnósticas. Cada categoría diagnóstica tiene 4 componentes:

1.- Etiqueta descriptiva o título: ofrece una descripción concisa del problema (real o potencial). Es una frase o término que representa un patrón.

2.- Definición: expresa un significado claro y preciso de la categoría y la diferencia de todas las demás.

3.- Características definatorias: Cada diagnóstico tiene un título y una definición específica, ésta es la que nos da el significado propiamente del diagnóstico, el título es solo sugerente.

4.- Las características que definen el diagnóstico real son los signos y síntomas principales siempre presentes en el 80-100% de los casos. Otros signos y síntomas, que se han calificado como

secundarios están presentes en el 50-79% de los casos, pero no se consideran evidencias necesarias del problema.

5.- Factores etiológicos y contribuyentes o factores de riesgo: Se organizan entorno a los factores fisiopatológicos, relacionados con el tratamiento, la situación y la maduración, que pueden influir en el estado de salud o contribuir al desarrollo del problema. Los diagnósticos de enfermería de alto riesgo incluyen en su enunciado los factores de riesgo, por ejemplo es:

### **Tipos de diagnósticos:**

Antes de indicar la forma de enunciar los diagnósticos establezcamos que tipos de diagnósticos hay, pudiendo ser de cuatro tipos, que son: reales, de alto riesgo (designados hasta 1992 como potenciales), de bienestar o posibles.

**Real:** representa un estado que ha sido clínicamente validado mediante características definitorias principales identificables. Tiene cuatro componentes: enunciado, definición características que lo definen y factores relacionados. El enunciado debe ser descriptivo de la definición del Diagnóstico y las características que lo definen (Gordon 1990). El término "real" no forma parte del enunciado en un Diagnóstico de Enfermería real. Consta de tres partes, formato PES: problema (P) + etiología, factores causales o contribuyentes (E) + signos/síntomas (S). Estos últimos son los que validan el Diagnóstico.

**Alto Riesgo:** es un juicio clínico de que un individuo, familia o comunidad son más vulnerables a desarrollar el problema que otros en situación igual o similar. Para respaldar un Diagnóstico potencial se emplean los factores de riesgo. 1.a descripción concisa del estado de Salud alterado de la persona va precedido por el término "alto riesgo" . Consta de dos componentes, formato PE: problema (P) + etiología/factores contribuyentes (E).

**Posible:** son enunciados que describen un problema sospechado para el que se necesitan datos adicionales. La enfermera debe confirmar o excluir. Consta de dos componentes, formato PE: problema (P) + etiología/factores contribuyentes (E).

**De bienestar:** juicio clínico respecto a una persona, grupo o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado. Deben estar presentes dos hechos: deseo de un nivel mayor de bienestar y estado o función actual eficaces. Son enunciados de una parte, conteniendo sólo la denominación. No contienen factores relacionados. Lo inherente a estos Diagnósticos es un usuario o grupo que comprenda que se puede lograr un nivel funcional más elevado si se desea o si se es capaz. La enfermera puede inferir esta capacidad basándose en i los deseos expresos de la persona o del grupo por la Educación para la Salud.

Podemos añadir un quinto tipo: De síndrome: comprenden un grupo de Diagnósticos de Enfermería reales o potenciales que se suponen que aparecen como consecuencia de un acontecimiento o situación determinados. Los Diagnósticos de Enfermería de Síndrome son enunciados de una parte, con la etiología o factores concurrentes para el Diagnóstico contenidos en la denominación diagnóstica.

### 4.3. ETAPA DE PLANIFICACION

Una vez hemos concluido la valoración e identificado las complicaciones potenciales (problemas interdependientes) y los diagnósticos Enfermeros, se procede a la fase de planeación de los cuidados o tratamiento enfermero. En esta fase se trata de establecer y llevar a cabo unos cuidados de Enfermería, que conduzcan al cliente a prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados. La fase de planeación del proceso de enfermería incluye cuatro etapas, Carpenito (1987) e Iyer (1989).

#### **Etapas en el Plan de Cuidados.**

**Establecer prioridades en los cuidados.** Selección. Todos los problemas y/o necesidades que pueden presentar una familia y una comunidad raras veces pueden ser abordados al mismo tiempo, por falta de disponibilidad de la Enfermera, de la familia, posibilidades reales de intervención, falta de recursos económicos, materiales y humanos. Por tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados.

**Planteamiento de los objetivos del cliente con resultados esperados.** Esto es, determinar los criterios de resultado. Describir los resultados esperados, tanto por parte de los individuos y/o de la familia como por parte de los profesionales.

Son necesarios porque proporcionan la guía común para el equipo de Enfermería, de tal manera que todas las acciones van dirigidas a la meta propuesta. Igualmente formular objetivos permite evaluar la evolución del usuario así como los cuidados proporcionados.

Deben formularse en términos de conductas observables o cambios mensurables, realistas y tener en cuenta los recursos disponibles. En el trato con grupos familiares hay que tener en cuenta que el principal sistema de apoyo es la familia, sus motivaciones, sus conocimientos y capacidades... así como los recursos de la comunidad. Se deben fijar a corto y largo plazo.

Por último es importante que los objetivos se decidan y se planteen de acuerdo con la familia y/o la comunidad, que se establezca un compromiso de forma que se sientan implicadas ambas partes, profesional y familia/comunidad.

**Elaboración de las actuaciones de Enfermería,** esto es, determinar los objetivos de Enfermería (criterios de proceso). Determinación de actividades, las acciones especificadas en el plan de cuidados corresponden a las tareas concretas que la enfermera y/o familia realizan para hacer realidad los objetivos. Estas acciones se consideran instrucciones u órdenes enfermeras que han de llevar a la práctica todo el personal que tiene responsabilidad en el cuidado del paciente. Las actividades propuestas se registran en el impreso correspondiente y deben especificar: qué hay que hacer, cuándo hay que hacerlo, cómo hay que hacerlo, dónde hay que hacerlo y quién ha de hacerlo.

Para un Diagnóstico de Enfermería real, las actuaciones van dirigidas a reducir o eliminar los factores concurrentes o el Diagnóstico, promover un mayor nivel de bienestar, monitorizar la situación.

Para un Diagnóstico de Enfermería de alto riesgo las intervenciones tratan de reducir o eliminar los factores de riesgo, prevenir la presentación del problema, monitorizar su inicio.

Para un Diagnóstico de Enfermería posible las intervenciones tratan de recopilar datos adicionales para descartar o confirmar el Diagnóstico. Para los problemas interdisciplinarios tratan de monitorizar los cambios de situación, controlar los cambios de situación con intervenciones prescritas por la enfermera o el médico y evaluar la respuesta.

### **Determinación de prioridades**

Es un paso en la fase de planeación en la que se debe priorizar, qué problemas serán los que se incluyan en el plan de cuidados y por tanto tratados, éstos deben consensuarse con el cliente, de tal forma que la no realización de este requisito puede conducirnos a errores y a pérdidas de tiempo, por el contrario su uso nos facilitará aun más la relación terapéutica.

Se trata de establecer las necesidades que son prioritarias para el paciente. Creemos que es de interés indicar aquí, que bajo una concepción holístico-humanista, la insatisfacción de las necesidades básicas provoca la enfermedad, Maslow (1972), esta carencia coloca a la persona en un estado de supervivencia, a pesar de ello y en determinadas ocasiones de libre elección, la persona prefiere satisfacer unas necesidades, privándose de otras. Es obvio añadir que son problemas prioritarios las situaciones de emergencia, como problemas de carácter biofisiológico, con excepción de la urgencia en los procesos de morir.

Por lo tanto daremos preferencia a aquellos diagnósticos de Enfermería y complicaciones potenciales, referidos a las necesidades que el paciente da prioridad consensuadamente con la Enfermera/o. En realidad las actividades que la enfermería desarrolla con y para las personas tienen suma importancia dentro del campo asistencial y del desarrollo humano, ya que les ayuda a detectar, reconocer y potenciar sus propios recursos, esto es satisfacer sus necesidades humanas, Maslow (1972), favorece en gran medida la recuperación de la enfermedad.

Queremos hacer hincapié en la importancia que tienen las acciones de promoción de la salud enfocadas desde el cambio de estilo de vida, actividades que son exclusivamente responsabilidad de la Enfermería y que aún no se han asumido.

### **PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS:**

Una vez que hemos priorizado los problemas que vamos a tratar, debemos definir los objetivos que nos proponemos con respecto a cada problema, teniendo presente que los objetivos sirven para:

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

Lo que se pretende con los objetivos de las actuaciones Enfermeras es establecer qué se quiere conseguir, cómo, cuándo y cuánto.

Existen dos tipos de objetivos:

- ❖ Objetivos de enfermería o criterios de proceso.
- ❖ Objetivos del paciente/cliente o criterios de resultado

## Normas generales para la descripción de objetivos

- Escribir los objetivos en términos que sean observables y puedan medirse.
- Describir los objetivos en forma de resultados o logros a alcanzar, y no como acciones de enfermería.
- Elaborar objetivos cortos.
- Hacer específicos los objetivos.
- Cada objetivo se deriva de sólo un diagnóstico de enfermería.
- Señala un tiempo específico para realizar cada objetivo.

## Objetivos de Enfermería

Los objetivos de Enfermería no se suelen escribir en el plan de cuidados, a excepción de que sea para los alumnos, en cualquier caso deben responder a preguntas sobre: capacidades limitaciones y recursos del individuo que se pueden fomentar, disminuir/aumentar o dirigir.

Es interesante la consideración de Brunner y Suddarth, en la que nos dice que «la identificación de las actuaciones apropiadas y los objetivos afines dependen de que la enfermera reconozca los puntos fuertes del paciente y sus familiares; de su comprensión de los cambios fisiopatológicos que sufre el enfermo y de su sensibilidad a la respuesta emocional, psicológica e intelectual del sujeto a la enfermedad.».

Los objetivos de enfermería se describen en el tiempo a:

- ❖ **Objetivos a corto plazo:** Son los resultados que pueden lograrse de modo favorable y rápido, en cuestión de horas o días. Estos son adecuados especialmente para establecer la atención inmediata en situaciones de urgencia cuando los pacientes son inestables y los resultados a largo plazo son inciertos.
- ❖ **Medio plazo:** para un tiempo intermedio, estos objetivos son también intermedios, de tal forma que, podamos utilizarlos para reconocer los logros del paciente y mantener la motivación.
- ❖ **Objetivos a largo plazo:** Son los resultados que requieren de un tiempo largo.

Los contenidos se describen como verbos y como ya hemos dicho que sean mensurables. En cuanto a los objetivos cuyo contenido es el área de aprendizaje quisiéramos aportar los ámbitos que B. Bloom hace del aprendizaje, referidos como objetivos de la educación.

- ❖ **Cognoscitivos:** estos objetivos se fundamentan en la memoria o reproducción de algo adquirido mediante el aprendizaje, así como objetivos que precisan actividad de carácter intelectual (determinación de problemas, reestructuración), Los objetivos abarcan desde un mero repaso a la alta originalidad.
- ❖ **Afectivos:** son objetivos que hacen hincapié en la tensión sentimental, una emoción o cierto grado de simpatía o repulsa. Oscilan entre una simple atención a la toma de conciencia de gran complejidad. Son objetivos que describen intereses, actitudes, concepciones, valores y tendencias emotivas,

- ❖ **Psicomotores:** estos objetivos se proponen el desarrollo muscular o motor, ciertas manipulaciones de materias u objetos, o actos que precisan coordinación neuromuscular, Son habilidades.

### **Actuaciones de enfermería.**

Las actuaciones Enfermeras son aquellas intervenciones específicas que van dirigidas a ayudar al paciente al logro de los resultados esperados. Para ello se elaborarán acciones focalizadas hacia las causas de los problemas, es decir, las actividades de ayuda deben ir encaminadas a eliminar los factores que contribuyen al problema (Iyer 1989).

El paciente y los familiares deben participar, siempre que sea posible, en las decisiones relativas a las intervenciones enfermeras encaminadas al logro de los objetivos. Para identificar las intervenciones es aconsejable conocer los puntos fuertes y débiles del paciente y sus familiares, como se explicó anteriormente.

En la elaboración de actividades han de tenerse presente los recursos materiales, desde la estructura física del servicio hasta su equipamiento; también hay que tener en cuenta, los recursos humanos, en la cantidad y la cualificación de los distintos estamentos que van a intervenir con nosotros; también influyen los recursos financieros.

Vamos a ver ahora el tipo de actividades de Enfermería, Iyer (1989).

- A. Dependientes:** Son las actividades relacionadas con la puesta en práctica de las actuaciones médicas. Señalan la manera en que se ha de llevar a cabo una actuación médica
- B. Interdependientes:** Son aquellas actividades que la enfermera lleva a cabo junto a otros miembros del equipo de salud. Estas actuaciones pueden implicar la colaboración de asistentes sociales, expertos en nutrición, fisioterapeutas médicos, etc.
- C. Independientes:** Son aquellas actividades de la enfermería dirigidas hacia las respuestas humanas que está legalmente autorizada a atender, gracias a su formación y experiencia práctica Son actividades que no requieren la orden previa de un médico.

Las características de las actuaciones de Enfermería son, según Iyer (1989), las que siguen:

- ❖ Serán coherentes con el plan de cuidados, es decir, no estarán en desacuerdo con otros planes terapéuticos de otros miembros del equipo.
- ❖ Estarán basadas en principios científicos. Recordemos los paradigmas de salud sobre los que se basa contemporáneamente la enfermería, empírico-analítico, hermenéutico-interpretativo y socio-crítico, éstos fundamentan las decisiones y actuaciones enfermeras.
- ❖ Serán individualizados para cada situación en concreto. Los cuidados de un paciente difieren de los de otro, aunque tengan diagnósticos enfermeros y médicos iguales o similares.
- ❖ Se emplearán para proporcionar un medio seguro y terapéutico.
- ❖ Van acompañadas de un componente de enseñanza y aprendizaje.
- ❖ Comprenderán la utilización de los recursos apropiados.

Desde un punto de vista funcional la Enfermería planifica actuaciones en las diferentes áreas de la salud, la enfermedad y el desarrollo humano:

- ❖ Promoción de la salud.
- ❖ Prevenir las enfermedades ,
- ❖ Restablecer la salud
- ❖ Rehabilitación.
- ❖ Acompañamiento en los estados agónicos.

A este tipo de actividades hay que añadir las actividades de estudio, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad delegadas por la medicina, por ejemplo realización de Pruebas diagnósticas, aplicación de fármacos, etc.

El éxito de las actuaciones de Enfermería dependerá de la capacidad del profesional para elegir actividades y posteriormente desarrollar las más adecuadas para obtener los resultados esperados, las actuaciones de Enfermería son aquellas actividades que necesariamente deben hacerse, para obtener los resultados esperados, y deben definirse para cada diagnóstico de enfermería y problema interdependiente.

### **Documentación del plan de cuidados de Enfermería.**

La última etapa del plan de cuidados es el registro ordenado de los diagnósticos, resultados esperados Y actuaciones de Enfermería. Ello se obtiene mediante una documentación.

Las finalidades de los planes de cuidados están dirigidas a fomentar unos cuidados de calidad, mediante:

- ❖ Los cuidados individualizados,
- ❖ La continuidad de los cuidados,
- ❖ La comunicación, y
- ❖ La evaluación, Bower (1982).

Para la actualización de los planes de cuidados hay que tener en cuenta que todos los elementos de los planes de cuidados son dinámicos, por lo que se precisa de una actualización diaria. Los diagnósticos, resultados esperados y las actuaciones, que ya no tengan validez deben ser eliminados.

### **Partes que componen los planes de cuidados.**

Los planes de cuidados deben tener los siguientes registros documentales:

- ❖ Diagnósticos de enfermería/problemas interdependientes.
- ❖ Objetivos del cliente para el alta a largo plazo (criterios de resultado)
- ❖ Ordenes de enfermería (actividades),
- ❖ Evaluación (informe de evolución).

#### **4.4. ETAPA DE EJECUCION**

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

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

El Enfermero tiene toda la responsabilidad en la ejecución del plan, pero incluye al paciente y a la familia, así como a otros miembros del equipo. En esta fase se realizarán todas las intervenciones enfermeras dirigidas a la resolución de problemas (diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes) y las necesidades asistenciales de cada persona tratada

De las actividades que se llevan a cabo en esta fase quiero mencionar la continuidad de la recogida y valoración de datos, esto es debido a que por un lado debemos profundizar en la valoración de datos que quedaron sin comprender, y por otro lado la propia ejecución de la intervención es fuente de nuevos datos que deberán ser revisados y tenidos en cuenta como confirmación diagnóstica o como nuevos problemas.

#### **4.5. ETAPA DE EVALUACION.**

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

Los dos criterios más importantes que valora la Enfermería, en este sentido, son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones, Griffith y Christensen (1982).

El proceso de evaluación consta de dos partes

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

La evaluación es un proceso que requiere de la valoración de los distintos aspectos del estado de salud del paciente. Las distintas áreas sobre las que se evalúan los resultados esperados (criterios de resultado), son según Iyer las siguientes áreas:

Una característica a tener en cuenta en la evaluación es, que ésta es continua, así podemos detectar como va evolucionando el cliente y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva. (Collier, 1988)

## **5. VIRGINIA AVENEL HENDERSON (1897-1996).**

Nació en Kansas City, Missouri el 19 de Marzo de 1897.

1918 a la edad de 21 años inicia sus estudios de enfermería en la Escuela de Enfermería del ejército en Washington D. C.

1921 se gradúa y trabaja como enfermera en el Henry Street Visiting Nurse Service de Nueva York.

1922 inicia su carrera como docente.

1926 ingresa al Teachers College de la Universidad de Columbia, donde obtuvo los títulos de Licenciada en 1932 y magíster en arte en 1934.

1929 ocupa el cargo de Supervisora Pedagógica en la Clínica Strong Memorial Hospital de Rochester de Nueva York.

1930 a su regreso al Teachers College es miembro del profesorado y dicta curso sobre las técnicas de análisis en enfermería y prácticas clínicas en esta Universidad hasta 1948.

1948 hasta 1953 realiza la revisión a la quinta edición del Textbook of the Principles and practice of Nursing, de Berta Harmer publicado en 1939.

1955 publica la sexta edición de este libro que contenía la Definición de Enfermería de Virginia Henderson.

1953 ingresa a la Universidad de Yale donde aportó una valiosa colaboración en la investigación de Enfermería.

1959 a 1971 dirige el Proyecto Nursing Studies Index, subvencionado por la Universidad de Yale. Este fue diseñado como un índice de anotaciones en cuatro volúmenes sobre la bibliografía, análisis y literatura histórica de la enfermería desde 1900 hasta 1959.

1960 su folleto Basic Principles of Nursing Care para el International Council of Nurse.

1953 hasta 1958 trabajo en el Proyecto dirigido por Leo W Simmons, quien edito durante cinco años una Encuesta Nacional sobre la Investigación en Enfermería la cual fue publicada en 1964.

1966 publica su obra The Nature of Nursing aquí describe su concepto sobre la función única y primordial de la Enfermera.

Durante la década de 1980, permaneció activa como asociada emérita de investigación en la Universidad de Yale.

Recibe nueve títulos doctorales honoríficos de las siguientes Universidades:

Catholic University.  
Pace University.  
University of Rochester.  
University of Western Ontario.  
Yale University.  
Old Dominion University.  
Boston College.  
Thomas Jefferson University.  
Emery University.

Es honrada con el primer Premio Christiane Reimann, con el Premio Mary Adelaide Nutting de la National League for Nursing de los Estados Unidos, fue elegida miembro honorario de la American Academy of Nursing, de la Association of Integrated and Degree Courses in Nursing, Londres y de la Royal College of Nursing de Inglaterra.

1983 recibió el Premio Mary Tolle Wright Founders de la Sigma Theta Tau Internacional por su labor de Liderazgo, uno de los más altos honores de esta sociedad.

La Biblioteca Internacional de Enfermería de la Sigma Theta Tau fue bautizada con el nombre de Virginia Henderson.

1978 publica la sexta edición de The Principles of Nursing fue elaborada por Henderson y Gladis Nite, editada por Virginia.

1988, en la convención de la American Nurses Association (ANA) recibió una mención de honor especial por sus contribuciones a la investigación, la formación y a la profesionalidad en la enfermería a lo largo de su vida.

Virginia Avenel Henderson fallece a la edad de 99 años, en su casa de muerte natural el 30 de Noviembre de 1996.

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.

### **5.1. Principales conceptos y definiciones.**

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. Su objetivo 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 está 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 se denominan 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.

**Enfermería:** Tiene como única función ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuya a su salud o recuperación (o una muerte tranquila) que realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, voluntad o conocimiento necesario, haciéndolo de tal modo que se le facilite su independencia lo más rápido posible.

### **Metaparadigma:**

#### **Salud**

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

#### **Entorno**

Es el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un individuo.

#### **Persona (paciente)**

Es un individuo que necesita ayuda para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila, el cuerpo y el alma son inseparables. Contempla al paciente y a la familia como una unidad.

#### **Necesidades:**

Señala catorce necesidades básicas y estas son:

- 1º.- Respirar con normalidad.
- 2º.- Comer y beber adecuadamente.
- 3º.- Eliminar los desechos del organismo.
- 4º.- Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
- 5º.- Descansar y dormir.
- 6º.- Seleccionar vestimenta adecuada.
- 7º.- Mantener la temperatura corporal.
- 8º.- Mantener la higiene corporal.
- 9º.- Evitar los peligros del entorno.

- 10º.- Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones .
- 11º.- Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
- 12º.- Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
- 13º.- Participar en todas las formas de recreación y ocio.
- 14º.- Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud .

## **5.2. Supuestos principales.**

La Enfermera tiene como única función ayudar a individuos sanos o enfermos, actúa como miembro del equipo de salud, posee conocimientos tanto de biología como sociología, puede evaluar las necesidades humanas básicas. La persona debe mantener su equilibrio fisiológico y emocional, el cuerpo y la mente son inseparables, requiere ayuda para conseguir su independencia.

La salud es calidad de vida, es fundamental para el funcionamiento humano, requiere independencia e interdependencia, favorecer la salud es más importante que cuidar al enfermo

Las personas sanas pueden controlar su entorno, la Enfermera debe formarse en cuestiones de seguridad, proteger al paciente de lesiones mecánicas

## **5.3. AFIRMACIONES TEORICAS.**

### **Relación enfermera – paciente:**

Se establecen tres niveles en la relación enfermera paciente y estos son:

La Enfermera como sustituta del paciente: este se da siempre que el paciente tenga una enfermedad grave, aquí la enfermera es un sustituto de las carencias del paciente debido a su falta de fortaleza física, voluntad o conocimiento.

La Enfermera como auxiliar del paciente: durante los periodos de convalecencia la enfermera ayuda al paciente para que recupere su independencia.

La Enfermera como compañera del paciente: la enfermera supervisa y educa al paciente pero es él quien realiza su propio cuidado.

### **Relación enfermera – médico:**

La Enfermera tiene una función especial, diferente al de los médicos, su trabajo es independiente, aunque existe una gran relación entre uno y otro dentro del trabajo, hasta el punto de que algunas de sus funciones se superponen.

### **Relación enfermera – equipo de salud:**

La Enfermera trabaja en forma independiente con respecto a otros profesionales de salud. Todos se ayudan mutuamente para completar el programa de cuidado al paciente pero no deben realizar las tareas ajenas.

## 6. ADULTO MAYOR

Los adultos mayores son personas de 65 años o más. El grupo de mayores de 65 años incluye a una población con amplio espectro de edades. Estados de salud y capacidades generales. (Burke; 1998).

Dentro de la perspectiva del adulto cuando se habla de un anciano viene a la imaginación una persona "vieja" con determinadas características, con arrugas, canosas, encorvada, lenta etc.

Según Pietro de Nicola en el estudio de la geriatría y la gerontología ante todo se necesita establecer una definición de anciano, y en general, de las edades que interesan a estas disciplinas después de la infancia, adolescencia y edad adulta.

**Edad intermedia:** abarca aproximadamente de los 45 a los 60 años y también se denomina presenil, primer envejecimiento o crítica. En efecto en esta edad aparecen los primeros signos de envejecimiento que representan muy a menudo una tendencia o predisposición al desarrollo de varias enfermedades que requieren sobre todo medidas preventivas. el término edad intermedia está aceptado inclusive por la Organización mundial de la salud y con seguridad resultara más agradable a las personas interesadas que otros sinónimos.

**Senectud gradual:** Es el periodo de los 60 a los 70 años y se caracteriza por la aparición de enfermedades clínicas típicas de la edad avanzada, que requieren diagnóstico y tratamiento oportunos.

**Senilidad o vejez declarada.** Esta edad inicia alrededor de los 70 años e incluye un sentido estricto al anciano, con una importancia creciente de problemas asistenciales a nivel médico, social, y sobre todo, de rehabilitación por los estados de minusvalidez provocados por las enfermedades y su cronicidad, a los mayores de 90 años suele llamárseles longevos, refiriéndose también a algunas características fisiopatológicas generales de esta edad. (Pietro de Nicola, 1985).

### 6.1. El proceso de envejecimiento.

La vejez siempre ha sido una etapa en la vida del hombre que ha hecho reflexionar y ha provocado sentimientos contradictorios.

La concepción de la salud que plantea una visión como un elemento integrante de un todo y, a la vez, como un conjunto de elementos que interactúan para conseguir un objetivo común, el equilibrio, este todo no es más que la suma de elementos y la interacción armónica de todos ellos permitirán al individuo mantenerse en salud.

En el hombre a lo largo del proceso de envejecimiento y debido a la propia evolución biológica, se producen unos cambios considerados "normales" que será preciso conocer para diferenciarlos de cualquier proceso capaz de alterar la salud. estas modificaciones constituyen uno de los principales motivos de atención de las enfermeras que cuidan a personas ancianas, ya que cualquier pequeña causa es capaz de romper el equilibrio funcional individual, dejando al anciano en una situación de inestabilidad o fragilidad para unos autores.

## **6.2. Edad cronológica.**

Representa el número de años transcurridos desde el momento del nacimiento de un individuo, es lo que determina la vejez de forma más simple.

El paso de la edad madura a la vejez se produce de distinta forma en todos los individuos, mientras que para uno se produce de forma gradual y suavemente, en otros las circunstancias tanto internas como externas pueden influir de tal forma que la transición se produzca de forma rápida y posiblemente traumática.

El ciclo vital plantea distintas etapas de la misma manera que el paso de la niñez a la pubertad es vivido de forma distinta en los individuos, el paso de adulto a anciano está rodeado de las mismas características de individualidad.

El grupo de "viejos" se caracteriza por englobar un amplio abanico de edades así Pietro de Nicola hace la siguiente clasificación:

- 1.- 45-60 años: edad crítica o presenil.
- 2.- 60-72 años: senectud gradual.
- 3.- 72-90 años: vejez declarada.
- 4.- Más de 90 Años: grandes viejos.

La edad cronológica se caracteriza por la inclusión de cuatro estadios en el desarrollo del hombre; la infancia, la juventud, la edad madura y la vejez. Hay por tanto una relación entre los acontecimientos de cambios más relevantes de la vida de los individuos y su edad de calendario aunque, como ya se ha dicho sea arbitrario el momento del inicio de cada una de las etapas, en cada persona. (García, 1993).

## **6.3. Cambios inherentes al proceso de envejecimiento.**

La consideración biopsicosocial del hombre y la influencia que el paso del tiempo tiene sobre el nos lleva a plantear y analizar los cambios que se producen a lo largo del proceso de envejecimiento desde tres perspectivas; cambios biológicos, cambios psíquicos y cambios sociales, esto en su conjunto se caracteriza el perfil del anciano e influirán en la satisfacción de sus necesidades

### **Cambios biológicos.**

Como ya hemos apuntado anteriormente, los cambios que se producen en las primeras etapas de la vida van encaminadas al desarrollo de los individuos a partir de la etapa de la madurez, la situación involucra y nos lleva hacia el deterioro progresivo del organismo. Las alteraciones que se producen se refieren a la modificación de órganos y tejidos, y a la disminución de la actividad funcional. La involución caracterizada por la disminución del número de células activas, alteraciones moleculares, tisulares y celulares afecta todo el organismo aunque la progresión no es uniforme.

### **Modificaciones a nivel celular.**

Desde el punto de vista macroscópico se observa una disminución de peso y volumen de los órganos. Microscópicamente se demuestra un retraso de la división diferenciación y crecimiento

celular, a la vez que una disminución gradual del número total de células. A nivel tisular aparece una disminución de la elasticidad y pérdida de agua intracelular. Paralelamente a parece un aumento de tejido adiposo y fibroso a expensas de tejido muscular. Esto se resume en:

- 1.- Disminución del peso y volumen de órganos y tejidos.
- 2.- Retraso en la división, diferenciación y crecimiento celular.
- 3.- Pérdida de agua intracelular.
- 4.- Aumento de tejido adiposo.

La apariencia de los individuos varía con el paso de los años las arrugas y las canas son dos signos externos que expresan en el envejecimiento orgánico de forma aparente.

### **Envejecimiento de la piel.**

Las características fundamentales del envejecimiento de la piel son la pérdida de elasticidad y la deshidratación. Las células epidérmicas se adelgazan, las modificaciones en los heces de colágeno, junto con la falta de hidratación, provocan las arrugas y la piel da la sensación de colgar sobre los huesos; la repetición de un mismo gesto facial a lo largo de la vida, el clima y la exposición al sol prolongada son algunos de los elementos que influyen en el envejecimiento dérmico.

Son habituales la aparición de un doble mentón y la caída de los párpados por la propia flacidez de la piel. Hay una atrofia de las glándulas sudoríparas y sebáceas que proporcionan un aspecto seco de la piel y obstaculiza el proceso normal del sudor disminuyendo el olor corporal. La piel del anciano esta menos vascularizada, por lo que la cicatrización es mas lenta. La coloración de la piel es más pálida, aunque aparecen unas manchas más oscuras que reciben el nombre de lentigo. Otra característica en la dermis de los ancianos es que aumenta la proliferación de verrugas seniles, especialmente en las mujeres.

### **Envejecimiento del cabello.**

Hay una disminución en la velocidad del crecimiento y la ausencia de melanina en el folículo piloso, es la causa de la falta de coloración. Tanto de la aparición de las canas como el propio debilitamiento y caída del cabello son signos muy ligados, en general a factores genéticos, cambios hormonales y predisposición racial. Los hombres suelen verse más afectados, en número por la pérdida de cabello que las mujeres. En contrapartida hay un aumento del vello facial mas destacado frecuentemente en la mujer, mientras que en el hombre se hace mas aparente a nivel del pabellón de la oreja, orificios nasales y cejas.

### **Envejecimiento de las uñas**

El sistema tegumentario demuestra que el crecimiento continua durante el proceso de envejecimiento; un signo particularmente evidente lo constituye el crecimiento de las uñas. Estas suelen ser mas duras, especialmente la de los pies, y mas espesas, por tanto, mucho más difíciles de cortar, al mismo tiempo aparecen estrías longitudinales por alteración de la matriz ungueal.

## **Modificación a sistema musculo esquelético.**

### **Envejecimiento óseo**

Los cambios que se producen a este nivel resultan muy evidentes en el anciano, la masa ósea disminuye y se desmineraliza, esta pérdida es superior en la mujer, La desmineralización que se produce en el envejecimiento, se denomina osteoporosis primaria o senil, y las causas que la producen son: la falta de movimiento, la deficiencia de absorción e ingesta de calcio, la pérdida excesiva de mineral y los trastornos endocrinos.

A nivel general hay disminución de la talla causada por el estrechamiento del espacio existente entre los discos vertebrales, aparece cifosis dorsal que altera la estática del tórax, para compensarla es frecuente la flexión de las rodillas y caderas, aparentando mayor longitud en los miembros superiores y el tronco corto, así mismo hay una tendencia al inclinar la cabeza hacia delante.

A pesar del aparente crecimiento de los miembros superiores, estos no modifican la longitud ni sufren, en general, alteraciones importantes. No ocurre así con los miembros inferiores, ya que los puntos articulares que presentan mayor presión y desgaste suelen ser las rodillas y la articulación coxofemoral, por ello se producen modificaciones en el eje mecánico de esta extremidad, desplazando el triángulo de sustentación corporal (calcáneo; primer metatarsiano, quinto metatarsiano). Este cambio en la disposición ósea se ve reforzado por la insuficiencia muscular y en consecuencia se produce un giro del pie hacia afuera (valgo), propiciando la aparición de callosidades y, por tanto, alterando el equilibrio corporal, la alineación y la marcha.

### **Envejecimiento muscular.**

La pérdida gradual de fuerza muscular es la característica más destacable del envejecimiento de los músculos. Hay una disminución de masa muscular, aunque externamente no se aprecia por el aumento de líquido intersticial y de tejido adiposo.

Los cambios en la estructura muscular son muy complejos, hay una reducción significativa de la actividad, la duración entre la contracción y los periodos de relajación es mayor, y la tensión muscular disminuye.

### **Envejecimiento articular.**

Las superficies articulares recubiertas de cartílago se deterioran aproximadamente hacia la tercera década de la vida, a medida que el tejido va erosionándose, las dos superficies óseas de la articulación quedan en contacto, lo que causa la aparición de dolor, crepitación y limitación de movimientos, el estrechamiento del espacio articular se produce también por la pérdida de agua del tejido cartilaginoso.

Las modificaciones degenerativas del sistema musculo esquelético son progresivas, sin embargo, el tomar algunas medidas a lo largo de la vida, como realización del ejercicio, la adopción de posturas correctas y asumir el habito de andar, favorecerán la prevención o el retardo de la aparición de los problemas derivados del envejecimiento a este nivel.

## **Modificaciones o cambios a nivel del sistema cardiocirculatorio.**

### **Envejecimiento del corazón y los vasos.**

El corazón sufre un proceso de atrofia y esclerosis, y disminuye en peso y volumen, la elasticidad de los vasos sanguíneos se reduce por el aumento de los depósitos calcáreos en las paredes vasculares. La aorta aumenta su calibre y volumen comportándose como un tubo rígido, con un flujo de sangre intermitente, la consecuencia es un vaciamiento más rápido y un aumento de la velocidad de la onda pulsátil. Aparecen rigideces valvulares debidas al engrosamiento y pérdida de elasticidad. Se produce una esclerosis de los vasos arteriales medianos y pequeños, y una reducción de la red capilar.

La dinámica cardiocirculatoria esta modificada, el mayor trabajo que realiza el corazón se debe no solo a la insuficiencia del fuelle aórtico, si no al aumento de las resistencias periféricas provocadas por la esclerosis de los vasos y la disminución de la red capilar, produciéndose una disminución de la frecuencia cardiaca con variaciones en las características del pulso, (ritmo, fuerza) y un aumento de la presión arterial.

El desequilibrio hemodinámica también se manifiesta por la disminución de la tensión venosa y la velocidad de la circulación, produciéndose una mayor cesión de oxígeno a los tejidos y una pérdida de calor. La disminución del metabolismo y la reducción de la proporción de calor corporal conducen, en situaciones normales a una disminución de la temperatura.

El volumen de sangre que se expulsa a través del ventrículo izquierdo es el mismo, si el individuo esta en reposo, sin embargo el aumento de volumen producido por el ejercicio disminuye con la edad y el tiempo de recuperación del ritmo es más prolongado. Las modificaciones funcionales que sufre el corazón con el ejercicio físico son: aumento de la frecuencia cardiaca, aumento de la contractilidad miocárdica e incremento de la eficacia de las contracciones y el volumen ventricular, teniendo en cuenta que es más significativo el aumento de la presión arterial que el de la frecuencia cardiaca.

### **Envejecimiento pulmonar.**

El incremento del diámetro antero posterior del tórax, la aparición de cifosis agravada por la osteoporosis y el aplastamiento vertebral, la limitación del movimiento costal y la dificultad de contracción de los músculos inspiratorios contribuyen a disminuir la distensibilidad de la pared torácica, y, por tanto, la función respiratoria. Por lo que se sustituye la respiración torácica por la respiración abdominal.

El pulmón senil disminuye en peso y volumen, es cada vez más rígido y menos distensible, lo que produce un efecto de llenado parcial, incluso en situación de reposo. Hay una reducción del número total de alveolos, que hace que se agranden los restantes y se dilaten los bronquiolos y conductos alveolares. A pesar de ello no se producen cambios significativos en la capacidad total del pulmón.

Hay una alteración del parénquima pulmonar con reducción de los intercambios gaseosos debida a la pérdida del número y calibre de los capilares interalveolares con disminución de la PO<sub>2</sub> y afectación de la ventilación pulmonar y la difusión alveolo capilar. ( Misericordia García; 2000)

## **Tubo digestivo**

Pérdida en su función motora, retraso en el vaciamiento gástrico de los líquidos y en el intestino en tendencia al estreñimiento; propensión a la atrofia de la mucosa con disminución de la secreción gástrica, lo que dificulta la absorción de hierro y de vitamina B12, y tendencia a la aparición de divertículos. El hígado y el páncreas experimentan pocos cambios. Ello, unido a su gran reserva funcional, permite, en ausencia de otras agresiones (alcohol, sobre todo), que ambos órganos mantengan intactas unas posibilidades funcionales que van más allá de lo que es la expectativa de vida máxima.

Perdida de piezas dentarias total o parcial, esto hace cambiar el proceso de masticación, deshidratación de encías, reducción de la secreción de la saliva, bolo comida más seco, atrofia de la mucosa gástrica, reducción del tono muscular en la pared abdominal, aparición de belicosidades, disminución del tamaño del hígado y peso, dando una hipofuncionalidad y todos los procesos metabólicos estarán alterados.

Disminución de peso y volumen del páncreas, el páncreas estará hipofuncionando con lo cual segregará menos insulina con lo cual aumentará la glucosa, el azúcar en el anciano se tratará con antidiabéticos orales conjuntamente con una dieta.

Dificultades de la masticación.

Dificultades en la deglución de los alimentos.

Disminución de la motilidad.

Lentitud en el vaciado vesicular, este tiñe las heces, con lo cual si son blancas es porque el tránsito es muy rápido, aunque esto no ocurre, ya que hay lentitud por lo que hay hipo peristaltismo.

Hipo peristaltismo, hay que dar evacuantes y es debido a la atrofia del intestino grueso y a los malos hábitos.

## **Riñón**

Perdida al menos el 10% de los glomérulos funcionantes existentes en la juventud. El flujo renal se reduce, como mínimo, un 10% por década, en la zona cortical, mientras queda bastante preservada la medular. Asimismo se establecen comunicaciones directas entre arteriolas aferentes y eferentes yuxtglomerulares y aparecen microdivertículos en la porción distal de los túbulos. Todo ello determina una disminución progresiva en la cantidad de filtrado y una reducción del aclaramiento de creatinina a partir de la cuarta década, sin aumento paralelo de la creatinina sérica, debido a la reducción en su producción endógena. Los túbulos renales van reduciendo su capacidad, primero de concentrar y luego de diluir orina, aumenta el umbral de reabsorción de la glucosa y existe mayor facilidad para la infección.

## **Vejiga**

Pérdida de elasticidad y del tono muscular, que debilita el suelo de la pelvis y el esfínter vesical, y modificaciones en la mucosa con tendencia a la trabeculación y formación de divertículos

## **El sistema endocrino**

El envejecimiento biológico es un proceso de pérdida progresiva de la función con el paso del tiempo que conduce a una disminución de la capacidad del organismo para mantener la homeostasis, inicialmente frente a situaciones de estrés y finalmente también en condiciones basales.

El envejecimiento produce cambios en la masa, composición celular y función del tejido endocrino que se caracterizan globalmente por una disminución en la respuesta al estrés y por la activación de sistemas homeostáticos orientados a compensar la pérdida de función.

Desde el punto de vista anatómico, las glándulas endocrinas disminuyen de tamaño y desarrollan áreas de atrofia que se acompañan de cambios vasculares y de fibrosis. Muchas glándulas presentan una tendencia a formar adenomas.

Como norma general, las concentraciones de hormonas basales no se modifican, pero sí existe una disminución en la respuesta al estrés. Sin embargo, las concentraciones basales de hormona del crecimiento (GH), renina, aldosterona, triyodotironina y deshidroepiandrosterona (DHEA) sí disminuyen con la edad.

En la adenohipófisis apenas se modifican los niveles de secreción de TSH, ACTH y GH. Sí lo hacen, en cambio, de forma secundaria a las alteraciones hormonales ligadas al climaterio, los niveles de FSH y LH. El comportamiento de la prolactina muestra una gran variabilidad y es también objeto de numerosos estudios en la actualidad.

Hay pocos cambios en las tasas de secreción de insulina, conservándose normal la unión insulina-receptor, por lo que la menor sensibilidad a la insulina que se aprecia con la edad se atribuye a una mayor resistencia a ella en los tejidos periféricos. Esta resistencia a la insulina es un fenómeno muy importante en la clínica y contribuye a explicar no sólo el aumento de individuos diabéticos y con intolerancia hidrocarbonada que se observa entre la población anciana (fenómeno a cuya explicación ayudan otras causas concomitantes no fisiológicas), sino también el aumento de alteraciones derivadas de la presencia de este factor de riesgo, como la cardiopatía isquémica o la enfermedad vascular periférica.

## **SNC**

Un nuevo síndrome como entidad clínica normal es el llamado deterioro amnésico asociado con la edad. No solo el relacionado con algunas memorias sino otros síntomas como el descenso de la motivación, indecisión, y capacidad de concentración.

## **Modificaciones estructurales y bioquímicas**

- ❖ Descenso del peso cerebral. Existe un crecimiento rápido cerebral hasta alcanzar los 20-25 años, a partir de entonces hay una disminución lenta hasta descender un 10-15% a los 80 años.
- ❖ Disminución del volumen cerebral. 2% por década a partir de los 50 años.
- ❖ Aumento del tamaño de los surcos y disminución de las circunvoluciones cerebrales.
- ❖ Atrofia y muerte neuronal. Se calcula que desde la infancia se produce una pérdida diaria, irregular e irreversible, de unas 50.000 neuronas. Esta pérdida se va compensando en parte

merced al fenómeno de neuroplasticidad, que consiste en el desarrollo de estructuras y funciones nuevas en determinadas neuronas, mediante el establecimiento de nuevas conexiones sinápticas a través de la formación de nuevos árboles dendríticos. Este fenómeno es mucho más pobre en los ancianos con demencia (altamente perturbador para el sujeto). Donde la corteza prefrontal, parietotemporal y las áreas filogenéticamente más recientes, son las más afectadas. Y el locus ceruleus, la sust. negra, núcleos basales del troncoencefálico, conservan su población neuronal durante toda su vida.

- ❖ Acúmulo de lipofusina
- ❖ Degeneración gránulo-vacuolar
- ❖ Degeneración neurofibrilar. Característica del Alzheimer
- ❖ Bajo flujo sanguíneo, reducción del consumo de Oxígeno y glucosa.
- ❖ Neurotransmisores. Producto de la degeneración neuronal. Los sistemas más afectados acetilcolinérgicos, sistema nigro-striatal dopaminérgico, sistemas noradrenérgicos de proyección cortical, baja de ác. Aspártico y glutámico. Sin embargo emergen sistemas compensatorios con un aumento del árbol dendrítico de aquellas neuronas intactas

Todo ello se traduce, en el anciano con envejecimiento fisiológico, en el plano somatosensorial en cierta pérdida de la sensibilidad táctil, vibratoria y discriminatoria; en el plano motor, en una menor capacidad de coordinación y de control muscular; desde el punto de vista intelectual-cognitivo, en una pérdida de memoria reciente, con dificultad para nuevos aprendizajes y pérdida de la inteligencia fluida, conservándose la cristalizada, y en el comportamiento, en pérdida de la adaptabilidad al medio y en un enlentecimiento en general.

#### **Memoria a corto plazo en el anciano**

- ❖ El factor que influye para tener o no tener memoria es el interés
- ❖ Dificultad en análisis de datos, síntesis, comparación.
- ❖ Dificultad de evocación de sucesos recientes.
- ❖ (Disminución de la memoria visual y aumento de memoria auditiva).

#### **Memoria a largo plazo en el anciano:**

- ❖ Importancia de los sucesos del pasado.
- ❖ Creatividad conservada
- ❖ Depende de su experiencia, de su motivación, de su entorno y de su salud.
- ❖ Del estilo de vida y de la energía que tenga.
- ❖ Tiempo de reacción a estímulos
- ❖ Disminución de reflejos (menor eficacia).
- ❖ Dificultad de transformar los estímulos verbales en imágenes mentales.
- ❖ Enlentecimiento de la respuesta ante los estímulos, es más lento el hombre que la mujer.
- ❖ Resolución de problemas y creatividad
- ❖ Disminución para utilizar estrategias nuevas.
- ❖ Pensamiento más concreto que abstracto.
- ❖ Mayor prudencia en la toma de decisiones.
- ❖ Mayor rigidez en la organización del pensamiento.
- ❖ Disminución discriminación de información.

- ❖ Tendencia a mantener sus hábitos o estrategias poco pertinentes, Ejemplo: comer sin sal, ducharse acompañado.
- ❖ Repetición.

### **MODIFICACIONES AFECTIVAS, emociones, motivación, personalidad.**

- ❖ Emociones (efectividad)
- ❖ Sentimientos de inutilidad.
- ❖ Sentimientos de impotencia ante situaciones determinadas, especialmente pérdidas, amigos, familiares, trabajo, salud.
- ❖ Motivación
- ❖ Tiene que ver con la memoria.
- ❖ Ligada a la capacidad de mantener actividades satisfactorias o no.
- ❖ Ocupar el tiempo.
- ❖ Influenciada por el entorno.
- ❖ Personalidad
- ❖ Agudificación de todos los rasgos de personalidad que han tenido durante la vida en condiciones normales. Factores que pueden influir:
  - ❖ Salud física y mental.
  - ❖ Antecedentes, actitudes desarrolladas a lo largo de la vida.
  - ❖ Pertenencia a un grupo.
  - ❖ Identidad social, intereses y rol.
  - ❖ Interacciones familiares actuales y pasadas.
  - ❖ Situación de vida.
  - ❖ Madurez emocional, capacidad de adaptación a los cambios.

### **El sueño**

Aumento en el número de horas en la cama, se reduce el número de horas de sueño total y de sueño profundo, así como el de movimientos oculares rápidos y aumenta el número de despertares.

### **Funciones sexuales**

Predominan los cambios en la fisiología sobre las modificaciones anatómicas. La erección es más tardía y requiere más caricias y contactos en la estimulación directa sobre el pene. El período refractario tras la erección aumenta notablemente, de forma que una vez desaparecida, suelen pasar días antes de obtener otra erección completa.

La eyaculación se retrasa como consecuencia de una disminución en la sensibilidad del mecanismo eyaculador, reduciéndose de igual manera la frecuencia de eyaculaciones precoces. El orgasmo tiene una duración más corta y generalmente hay una reducción o ausencia de la primera etapa o demanda eyaculatoria. La segunda etapa, la expulsión del bolo seminal a través del pene, acaba con una o dos contracciones en el anciano, en contraste con las cuatro o más contracciones del hombre joven. La disminución en el volumen del eyaculado, con concentración normal de espermatozoides pero con movilidad disminuida y reducción del porcentaje que tienen morfología normal. Las concentraciones de inhibina se reducen y aumentan las de hormona foliculostimulante (FSH) reflejando una reducción del número de células de Sertoli

Se ha observado un descenso de testosterona circulante y de su conversión en dihidrotestosterona, pero la significación de estos descensos es desconocida en la actualidad.

La espermatogénesis y la fertilidad persisten en el hombre hasta edades muy avanzadas de la vida y el envejecimiento no se acompaña de un descenso brusco de la secreción hormonal testicular. La testosterona desciende un 30% y la testosterona libre un 50% entre los 25 y 75 años, aunque la mayoría de los ancianos mantiene concentraciones de testosterona dentro del amplio intervalo de normalidad establecido en adultos jóvenes. El mayor decremento de testosterona libre se debe al aumento con la edad de la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG).

Cambios a nivel testicular, se produce también una disminución en la secreción hipotalámica de hormona liberadora de gonadotropinas (Gn-RH) que explica el aumento inapropiadamente moderado de las concentraciones de LH y FSH para las bajas concentraciones de testosterona circulantes.

### **Mujeres.**

La reducción en los niveles de estrógenos y progestágenos y de la eficacia circulatoria produce una serie de cambios anatómicos y funcionales en la mujer de edad avanzada. La pérdida de tejido vulvar, la reducción del cérvix, cuerpo del útero, ovarios y la leve disminución del tamaño del clítoris tienen un efecto mínimo sobre la actividad sexual. Las diferencias en el canal vaginal, con mayor influencia en el comportamiento sexual, que se relacionan con la edad son: reducción de la longitud y circunferencia, aislamiento gradual de los pliegues vaginales, disminución de la mucosa y pérdida de elasticidad.

Desde el punto de vista funcional, los datos más importantes son la disminución en la capacidad de la vagina y el aumento del tiempo requerido para su lubricación. Es significativo el hecho de que la respuesta clitorídea permanezca intacta e incluya la elevación y el alisamiento del borde anterior de la sínfisis.

### **Cambios psicosociales.**

Numerosos problemas en las áreas psíquica y ambiental dificultan el mantenimiento de una actividad sexual continuada en el anciano. Por su importancia y frecuencia cabe destacar los siguientes:

- a. El progresivo alargamiento entre las erecciones y la mayor dificultad para conseguir las pueden producir una situación de ansiedad, la cual, a su vez, puede reducir aún más la actividad sexual.
- b. Muchas personas se niegan a cambiar sus costumbres y no aceptan otros métodos de actividad sexual como la estimulación oral o manual. De esta manera se empobrecen y reducen más las posibles expectativas.
- c. Situaciones de "rechazo" del propio cuerpo.
- d. Disponibilidad de pareja y capacidad de ésta para mantener actividad sexual. Así, el 74% de los varones y el 57% de las mujeres casadas mantienen alguna actividad sexual, frente al 31% de los varones y el 6% de las mujeres sin pareja.
- e. Las propias personas mayores no admiten su deseo ni su capacidad o, si lo hacen, la culpa puede ser un compañero silencioso.

## **Cambios patológicos**

La diabetes de larga duración se acompaña de afección vascular y neuropática, ambas relacionadas con la ingurgitación y erección del pene. La cirugía pelviana, a menudo sin causa directa, ha significado una barrera a la actividad sexual efectiva. La resección transuretral de próstata produce, en un pequeño porcentaje de individuos, impotencia orgánica. Uremia, enfermedades del tiroides, desnutrición, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, artrosis, artritis reumatoide y presencia de secuelas neurológicas.

La enfermedad coronaria produce con frecuencia la terminación de la sexualidad, sobre todo después de un infarto agudo de miocardio, la actividad sexual cabe interpretarla en el contexto de las actividades físicas de rehabilitación.

Los fármacos psicotrópicos (antidepresivos tricíclicos, antiparkinsonianos) anticolinérgico disminuyen la capacidad de erección. El alcohol y los sedantes debilitan la erección y retardan la eyaculación. Los fármacos antihipertensivos, incluidos los betaadrenérgicos, causan disminución de la libido, falta de erección y retraso en la eyaculación.

La depresión, que debe descartarse en cualquier caso.

El tratamiento de la impotencia debe encaminarse a la causa específica. En la actualidad se dispone de diversos métodos inespecíficos, como sistemas de tumefacción en vacío, prótesis penéneas, inyecciones intracavernosas de papaverina, fentolamina o prostaglandinas, que pueden dar resultados aceptables. Entre los fármacos que también pueden tener un área en el tratamiento se encuentran la yohimbina, la trazodona, la vitamina E, geles de papaverina tópica, alfabloqueantes y, sobre todo por su amplia difusión, el inhibidor oral de la fosfodiesterasa, sildenafil.

La dispareunia por el adelgazamiento y la sequedad de las paredes vaginales pueden dificultar la penetración y causar dolor y sangrado. La uretra y la vejiga, que sufren una ligera atrofia, pueden complicar los síntomas genitales. Las contracciones uterinas durante el orgasmo pueden ser espasmódicas y dolorosas en lugar de rítmicas y placenteras. La restauración hormonal (estrógenos y progesterona) es la terapia más aceptable, en la actualidad, para las mujeres menopáusicas y ha sustituido al tratamiento basado en estrógenos. Es un tratamiento eficaz para aumentar el bienestar y facilitar la actividad sexual, reduce la inestabilidad vasomotora, la vaginitis y mejora la lubricación inadecuada. Este método no parece aumentar el riesgo de cáncer endometrial, flebitis o hepatopatías, pero se asocia con un moderado incremento del riesgo de padecer cáncer de mama. La utilización de lubricantes grasos durante el coito puede mejorar la dispareunia de introducción. Se discute en la actualidad la utilidad de los andrógenos en las mujeres posmenopáusicas.

Se ha sugerido que la masturbación puede ayudar a mantener la potencia en los varones de edad avanzada y la lubricación en las mujeres de la misma edad. Además, estimula el apetito sexual, contribuye al bienestar y relaja las tensiones.

## **Gusto.**

- ❖ Disminución del rojo de los labios.
- ❖ Disminución del número de papilas gustativas.
- ❖ Adelgazamiento de las membranas mucosas.
- ❖ Atrofia de la lengua.
- ❖ Fragilidad dental y sequedad de las encías.
- ❖ Deterioro de la raíz del diente.
- ❖ Degeneración del nervio olfativo, se atrofia y afecta al gusto.
- ❖ Aumento del tamaño de la nariz, hay laxitud de la piel, deshidratación del cartílago con lo cual la nariz es más rígida y grande.
- ❖ Proliferación de los pelos rígidos en fosas nasales. En el hombre aparecen en oreja y fosas nasales, y en la mujer aparecen en bigote y barbilla.

## **Vista.**

Disminución de la agudeza visual (capacidad para adaptarnos a lugares oscuros primero no vemos y luego el ojo se adapta y vemos más) y de la amplitud del campo visual (capacidad de ver por los lados sin necesidad de girar la cabeza. Por estas dos razones lo ancianos se caen y tienen accidentes.

- ❖ Atrofia de la musculatura palpebral.
- ❖ Pérdida de elasticidad cutánea.
- ❖ Palidez de las conjuntivas.
- ❖ Disminución del tamaño pupilar.
- ❖ Agrandamiento del cristalino.
- ❖ Disminución de la secreción lagrimal por la deshidratación, lavar los ojos con manzanilla, farigola etc..

## **Oído.**

- ❖ Pérdida de la agudeza auditiva, cuanto mas les gritas menos oyen, entienden mejor las voces graves.
- ❖ Degeneración el nervio auditivo.
- ❖ Aumento del tamaño del pabellón de la oreja.
- ❖ Engrosamiento de la membrana timpánica.
- ❖ Proliferación de pelos.
- ❖ Deposito de cerumen. ( Tresguerres, 1999)

## **7. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL APARATO ENDOCRINO**

El sistema endocrino está compuesto por una serie de glándulas: hipófisis, epífisis, tiroides, paratiroides, cápsulas suprarrenales, páncreas y gónadas (testículos y ovarios), repartidas por todo el cuerpo y que segregan varias sustancias químicas, las ya citadas hormonas, las cuales se vierten en la sangre y se distribuyen a las células. Su actividad se realiza en aquellas células que disponen de unos determinados receptores, capaces de identificar a la hormona correspondiente

La función básica de las hormonas es regular la acción de los sistemas enzimáticos durante determinados procesos, como la fase embrionaria y la primera infancia (actividad del *timo*), crecimiento, reproducción, reacciones metabólicas, fases de la adolescencia y la menopausia (máxima actividad y decadencia de las gónadas, respectivamente), aunque existen glándulas endocrinas que actúan a lo largo de toda la vida, tales como la tiroides, paratiroides, páncreas e hipófisis.

Algunas funciones del organismo pueden ser activadas o inhibidas mediante las hormonas, las cuales son segregadas en cantidades muy pequeñas. A pesar de esto, una secreción inadecuada o anómala de las hormonas pueden producir trastornos en el organismo, que en determinadas ocasiones derivan en graves consecuencias para la salud. La patología hormonal puede deberse a una hipersecreción (por exceso o hiperfunción), o una hiposecreción (por defecto o hipofunción).

Si existe hiperfunción de una glándula se suele recurrir a la administración de sustancias antagonistas para reducir su actividad, evitando así que segregue más cantidad de hormona de la necesaria; en algunos casos incluso puede estar indicado la extirpación de una parte de la glándula. Si existe hipofunción de una glándula se suele recurrir a su estimulación, con objeto de que segregue la cantidad mínima imprescindible, o también a la administración de la hormona que falta o es escasa en el organismo.

### **GLANDULAS ENDOCRINAS**

Los tejidos productores de hormonas pueden clasificarse en tres grupos: las glándulas endocrinas propiamente dichas, cuya función es la producción exclusiva de hormonas; glándulas endo-exocrinas, que producen también otro tipo de secreciones además de hormonas; y determinados tejidos no glandulares, como el tejido nervioso del sistema nervioso autónomo, que produce sustancias parecidas a las hormonas.

Entre las glándulas que producen hormonas se distinguen las siguientes:

#### **HIPOFISIS**

La hipófisis es una glándula endocrina de pequeño tamaño, situada en la parte anteroinferior del cráneo en una excavación del esfenoides (silla turca) unida al hipotálamo por medio del tallo hipofisario. Se llama también glándula pituitaria. En ella se distinguen tres partes: adenohipófisis, zona intermedia y neurohipófisis. La parte intermedia en el hombre carece de importancia. La adenohipófisis segrega siete hormonas: la del crecimiento (somatotrina), la corticotropa (actúa sobre la corteza suprarrenal), la tirotrona (actúa sobre el tiroides), las hormonas foliculoestimulantes y luteinizantes (que actúan sobre las gónadas; también se llaman gonadotropinas), la prolactina (que actúa sobre las mamas) y la hormona melanotropa (que actúa sobre la pigmentación de la piel). La neurohipófisis no segrega hormona alguna;

la oxitocina y la hormona antidiurética son elaboradas en el hipotálamo y llegan a la neurohipófisis siguiendo las fibras nerviosas del tallo hipofisario.

## **TIROIDES**

La tiroides es una glándula endocrina situada en la región anteroinferior del cuello. Está formada por dos lóbulos simétricos unidos por un puente de tejido que cruza por delante de la tráquea, denominado istmo. Embriológicamente, deriva de los arcos branquiales tercero y cuarto, y del corpúsculo ultimobranquial del 6.º arco, que origina las células C o parafoliculares, productoras de tirocalcitonina. El tiroides está rodeado por una cápsula fibrosa, de tejido conectivo, que emite prolongaciones hacia su interior, separando el tejido hormonal en lobulillos, que a su vez se dividen en folículos, donde se agrupan las células productoras de las hormonas tiroideas. En el espesor del tejido conjuntivo aparecen grupos de células más grandes, que son las células parafoliculares. Su peso oscila de 30 a 35 g. Es de consistencia blanda y elástica. Elabora la tiroxina u hormona tiroidea que actúa e influye en la producción de calor, en el crecimiento y maduración del organismo humano; posee efecto diurético, reduce los depósitos de glucógeno hepático, etc. El funcionamiento del tiroides está regulado por la hormona tireoestimulante segregada por la hipófisis, regulada a su vez por otra hormona producida por el hipotálamo. Por su parte, la tirocalcitonina interviene de manera fundamental en el metabolismo del calcio en el organismo.

## **OVARIOS**

Los ovarios, u órganos femeninos de la reproducción, además de producir óvulos o huevos, también segregan un grupo de hormonas denominadas estrógenos, necesarias para el desarrollo de los órganos reproductores y también de las características sexuales secundarias, como la distribución de la grasa, amplitud de la pelvis o crecimiento de las mamas, entre otras.

La progesterona es una hormona segregada por un cuerpo amarillo o lúteo del ovario, que modifica la mucosa del útero haciéndola apta para albergar al óvulo fecundado. Es indispensable para el mantenimiento del embarazo. Su secreción es regulada por la hipófisis.

Los ovarios también elaboran una hormona llamada relaxina que, junto con la progesterona y estrógeno, actúa en la relajación de la sínfisis púbica, favoreciendo la dilatación del cuello del útero y facilitando de esta forma el parto.

## **TESTICULOS**

Los testículos son cada una de las dos glándulas ovoideas masculinas, encerradas en un sistema de cubiertas que reciben el nombre genérico de bolsas testiculares y que están suspendidas del extremo inferior del cordón espermático.

Como glándula de secreción externa producen los espermatozoides y como glándula de secreción interna las hormonas sexuales (testosterona) que determinan, desarrollan y mantienen los caracteres sexuales secundarios. En los mamíferos, contrariamente a los demás animales, se sitúan en el exterior del organismo. Se denominan también gónadas masculinas.

## **PANCREAS**

El páncreas es una glándula de función endocrina y exocrina situada en el abdomen detrás del estómago, entre el duodeno y el bazo. Está formada por tres porciones, cabeza, tronco y cola. Desemboca en el duodeno.

El páncreas exocrino elabora el jugo gástrico necesario para la digestión. Su secreción endocrina es la insulina, producida por las células beta de los islotes de Langerhans. La insulina actúa sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, proteínas y grasas, aumentando la tasa de utilización de la glucosa y favoreciendo la formación de proteínas y el almacenamiento de grasas. El glucagón aumenta de forma transitoria los niveles de azúcar en la sangre mediante la liberación de glucosa procedente del hígado.

## **PLACENTA**

La placenta es un órgano que se forma durante el embarazo a partir de la membrana que rodea al feto. Se adhiere a la superficie interior del útero y de ella nace el cordón umbilical. Este órgano secreta una hormona denominada gonadotropina coriónica, que se encuentra presente en la orina durante la gestación, constituyendo la base para las pruebas de embarazo. La placenta produce progesterona y estrógenos, somatotropina coriónica (relacionada con hormona del crecimiento), lactógeno placentario y hormonas lactogénicas.

## **OTRAS GLANDULAS Y ORGANOS.**

Existen otros tejidos del organismo que producen hormonas o sustancias asimiladas:

Los riñones secretan renina, un agente denominado activador de la hormona angiotensina elaborada en el hígado. Esta hormona eleva a su vez la tensión arterial, y se estima que es provocada mayormente por la estimulación de las glándulas suprarrenales. Los riñones también elaboran eritropoyetina, una hormona llamada que estimula la producción de glóbulos rojos por la médula ósea.

El tracto gastrointestinal produce varias sustancias que regulan las funciones digestivas, como la gastrina estomacal, que estimula la secreción ácida, y la secretina y colescistoquinina del intestino delgado, que estimulan la secreción de enzimas y hormonas pancreáticas. La colescistoquinina provoca también la contracción de la vesícula biliar.

## 8. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL APARATO CIRCULATORIO.

### CORAZON

Pesa 370 grs.

La velocidad de frecuencia de las contracciones, bajo condiciones normales es de 60 á 80 latidos por minuto, pero en ejercicios violentos puede aumentar hasta 200 latidos.

Malformaciones Congénitas del Corazón 3 ó 4 de cada 1000 Recién Nacidos sufren una deformidad de corazón, lo que produce un 50 % de mortalidad.

En su interior pueden distinguirse:

- 2 -Cavidades superiores: Las Aurículas
- 2 -Cavidades inferiores: Los Ventrículos

La sangre Venosa llena las cavidades cardíacas derecha  
La Sangre Arterial llena las cavidades cardíacas Izquierdas

La comunicación de cada Aurícula con su correspondiente Ventrículo se produce por el Orificio Atrioventricular, que en el lado derecho presenta la válvula Tricúspide y en el Izquierdo la válvula Bicúspide o Mitral.

En las Aurículas desembocan las Venas:

- ❖ Cava superior desembocan en la aurícula derecha.
- ❖ Cava inferior la sangre de los órganos del cuerpo. Y Que nacen en el Ventrículo Izquierdo, cuya función es: la de recoger la sangre rica en oxígeno de los pulmones y desembocarla en 4 Pulmonares la aurícula Izquierda.

Dos grandes venas conducen la sangre venosa a la aurícula derecha del corazón:

- ❖ LA VENA CAVA INFERIOR, que recoge la sangre procedente del abdomen y las piernas.
- ❖ LA VENA CAVA SUPERIOR, que lleva la sangre de los brazos y la cabeza.

La Arteria Aorta nace del Ventrículo Izquierdo.

La Aurícula se llena de sangre durante la fase de reposo entre dos contracciones del músculo cardíaco y el Ventrículo la expulsa hacia la arteria. El peso del corazón adulto es de: 370 grs. La sangre proveniente de los pulmones es recogida por las 4 Venas Pulmonares y llevada a la Aurícula Izquierda, de ahí al Ventrículo Izquierdo, el cual, la expulsa hacia la Arteria Aorta, y, ya oxigenada la lleva hacia los Órganos.

**ARTERIAS** llevan sangre rica en oxígeno desde el Corazón a los tejidos, es impulsada por los músculos del corazón y salen de él por la ARTERIA AORTA hasta la VENA CAVA CAPILARES están entre arterias y venas, son de pared delgada, permeable, por donde se intercambian entre la sangre y los tejidos, las distintas sustancias y gases.

**VENAS** Devuelven al Corazón la sangre falta de oxígeno y los Deshechos- Tienen circulación lenta, centripeta.

2 ARTERIAS PULMONARES Transportan la sangre con Dióxido de Carbono,(tóxica) desde el Ventrículo Derecho al Pulmón 2 VENAS PULMONARES Llevan la sangre Oxigenada desde el Pulmón a la Aurícula Izquierda del Corazón.

A la AURÍCULA DERECHA llega la sangre Venosa que conducen las Vena Cava Inferior desde abdomen, pelvis y piernas y la Vena Cava Superior desde el Tórax, brazos y cabeza.

CIRCULACIÓN:

De CAVAS---- AURÍCULA DERECHA -----TRICÚSPIDE-----a VENTRÍCULO DERECHO-----ARTERIA PULMONAR-----PULMÓN----Se Oxigena-----VENA PULMONAR-----AURÍCULA IZQUIERDA----- VENTRÍCULO IZQUIERDO-----ARTERIA AORTA ----- TEJIDOS.

#### **VENA PORTA**

Es la vena que nace en los tejidos viscerales, está formada por varios troncos:

SE NUTREN DE VENA ESPLÉNICA VENA MESENTÉRICA VENA MESÉNTERICA INFERIOR SUPERIOR ESTÓMAGO -- DUODENO CÓLON DESCENDENTE CÓLON ASCENDENTE--PÁNCREAS-- BAZO --YEYUNO

**LINFIA:** Líquido procedente de la sangre y rico en Glóbulos Blancos (leucocitos) compuesto de agua, albúmina, fibrina y sales.

Es recolectora de residuos, pues los VASOS LINFÁTICOS (por donde circula) son vía de drenaje de los tejidos y reservorio de leucocitos para ser enviados a los lugares en que haya una infección.

Los **GÁNGLIOS LINFÁTICOS** son engrosamientos de los vasos, a modo de punto de reservorio. Cuando hay infección ésta puede avanzar por los vasos linfáticos hasta llegar a la afección y se provoca la LINFANGITIS.

El importante papel de la linfa se demuestra en la enfermedad llamada elefantiasis(producida por el PARÁSITO FILARIA, muy largo y delgado que se introduce en el vaso linfático y provoca su obstrucción, entonces se produce una Extraordinaria inflamación del lugar afectado, de gran dramatismo, que recibe el nombre de ELEFANTIASIS (<http://www.mailxmail.com/curso-anatomia-fisiologia/sistema-circulatorio>)

## 9. HIPERTENSION ARTERIAL.

Hipertensión es el término empleado para describir la presión arterial alta.

Las lecturas de la presión arterial se miden en milímetros de mercurio (mmHg) y generalmente se dan como dos números. Por ejemplo, 120 sobre 80 (escrito como 120/80).

El número superior corresponde a la presión sistólica, la presión creada cuando el corazón late. Se considera alta si constantemente está por encima de 140.

El número inferior corresponde a la presión diastólica, la presión dentro de los vasos sanguíneos cuando el corazón está en reposo. Se considera alta si constantemente está por encima de 90.

Cualquiera o ambos números pueden estar demasiado altos.

La pre-hipertensión es cuando la presión arterial sistólica está entre 120 y 139 o la presión arterial diastólica está entre 80 y 89 en múltiples lecturas. Si uno presenta pre-hipertensión, tiene mayor probabilidad de desarrollar presión arterial alta.

### Causas

Muchos factores pueden afectar la presión arterial, incluyendo:

- ❖ Qué tanta cantidad de agua y sal uno tiene en el organismo
- ❖ El estado de los riñones, del sistema nervioso o los vasos sanguíneos
- ❖ Los niveles de diferentes hormonas en el cuerpo

La hipertensión arterial puede afectar a todo tipo de personas. Uno tiene un riesgo mayor si tiene antecedentes familiares de la enfermedad. La hipertensión es más común en personas de raza negra que de raza blanca. El tabaquismo, la obesidad y la diabetes son todos factores de riesgo para la hipertensión.

La mayoría de las veces no se identifica ninguna causa, lo cual se denomina hipertensión esencial.

El consumo de demasiada sal en la dieta puede conducir a la presión arterial alta.

### Síntomas

La mayor parte del tiempo, no hay síntomas. Los síntomas que pueden ocurrir abarcan:

- ❖ Dolor torácico
- ❖ Confusión
- ❖ Zumbido o ruido en el oído
- ❖ Latidos cardíacos irregulares
- ❖ Hemorragia nasal
- ❖ Cansancio
- ❖ Cambios en la visión

Si presenta dolor de cabeza fuerte o cualquiera de los síntomas mencionados anteriormente, consulte con el médico de inmediato. Estos síntomas pueden ser un signo de una complicación o de presión arterial peligrosamente alta, llamada hipertensión maligna.

### **Exámenes de laboratorio.**

El médico llevará a cabo un examen físico y revisará la presión arterial. Si la medición es alta, el médico puede pensar que uno padece hipertensión arterial. Por lo tanto, será necesario repetir las mediciones con el tiempo, de tal manera que se pueda confirmar el diagnóstico.

Se pueden hacer otros exámenes para buscar sangre en la orina o insuficiencia cardíaca. El médico buscará signos de complicaciones para el corazón, los riñones, los ojos y otros órganos en el cuerpo.

Estos exámenes pueden abarcar:

- Chem-20
- Ecocardiografía
- Análisis de orina
- Ecografía de los riñones

### **Tratamiento**

El objetivo del tratamiento es reducir la presión arterial de tal manera que uno tenga un riesgo menor de complicaciones.

Existen muchos medicamentos diferentes que se pueden utilizar para tratar la presión arterial alta, como los siguientes:

- ❖ Bloqueadores alfa
- ❖ IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina)
- ❖ Bloqueadores de los receptores de angiotensina (BRA)
- ❖ Betabloqueadores
- ❖ Bloqueadores de los canales del calcio
- ❖ Alfa-agonistas centrales
- ❖ Diuréticos
- ❖ Inhibidores de renina, incluyendo Aliskiren (Tekturna)
- ❖ Vasodilatadores

El médico también puede recomendarle hacer ejercicio, perder peso y seguir una dieta saludable. Si usted tiene pre-hipertensión, el médico le recomendará los mismos cambios en el estilo de vida para bajar la presión arterial a un rango normal.

A menudo, un solo fármaco para la presión arterial puede no ser suficiente para controlarla y es posible que se necesite tomar dos o más fármacos. Es muy importante que usted se tome los medicamentos que le receten. Si presenta efectos secundarios, el médico puede sustituirlos por un medicamento diferente.

## **Pronóstico**

La mayoría de las veces, la presión arterial alta se puede controlar con medicamentos y cambios en el estilo de vida.

## **Posibles complicaciones**

- ❖ Disección aórtica
- ❖ Daño en los vasos sanguíneos (arterioesclerosis)
- ❖ Daño cerebral
- ❖ Insuficiencia cardíaca congestiva
- ❖ Daño renal
- ❖ Insuficiencia renal
- ❖ Ataques cardíacos
- ❖ Enfermedad cardíaca hipertensiva
- ❖ Accidente cerebrovascular
- ❖ Pérdida de la visión

## **Signos de alarma.**

- ❖ Dolor torácico
- ❖ Confusión
- ❖ Cansancio excesivo
- ❖ Náuseas y vómitos
- ❖ Dolor de cabeza intenso
- ❖ Dificultad para respirar
- ❖ Sudoración significativa
- ❖ Cambios en la visión

## **Prevención**

Los adultos mayores de 18 años deben hacerse revisar su presión arterial de manera rutinaria.

Control de peso, en caso de tener sobrepeso, ya que el exceso de peso le agrega tensión al corazón. En algunos casos, la pérdida de peso puede ser el único tratamiento necesario.

- ❖ Hacer ejercicio de manera regular. Si es posible, durante 30 minutos la mayoría de los días.
- ❖ Consumir una dieta rica en frutas, verduras y productos lácteos bajos en grasa, en tanto reduce la ingesta de grasa total.
- ❖ Dejar de fumar.
- ❖ No consumir más de uno o dos tragos de alcohol al día.
- ❖ Tratar de manejar el estrés.

## 9. DIABETES MELLITUS TIPO II

La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica (que dura toda la vida), caracterizada por altos niveles de azúcar (glucosa) en la sangre.

### Causas

La diabetes es causada por un problema en la forma como el cuerpo produce o utiliza la insulina. La insulina es necesaria para mover el azúcar en la sangre (glucosa) hasta las células, donde ésta se usa como fuente de energía.

Cuando se padece diabetes tipo 2, el cuerpo no responde correctamente a la insulina. Esto se denomina resistencia a la insulina y significa que la grasa, el hígado y las células musculares normalmente no responden a dicha insulina. Como resultado, el azúcar de la sangre (glucemia) no entra en las células con el fin de ser almacenado para obtener energía.

Cuando el azúcar no puede entrar en las células, se acumulan niveles anormalmente altos de éste en la sangre, lo cual se denomina hiperglucemia. Los niveles altos de glucemia con frecuencia provocan que el páncreas produzca insulina cada vez más, pero no la suficiente para seguir al ritmo de las demandas del cuerpo.

Las personas con sobrepeso tienen mayor riesgo de padecer resistencia a la insulina porque la grasa interfiere con la capacidad del cuerpo de usarla.

Por lo general, la diabetes tipo 2 se desarrolla gradualmente. La mayoría de las personas con esta enfermedad tienen sobrepeso en el momento del diagnóstico; sin embargo, la diabetes tipo 2 puede presentarse también en personas delgadas, especialmente en los ancianos.

Los antecedentes familiares y la genética juegan un papel importante en la diabetes tipo 2. Un bajo nivel de actividad, una dieta deficiente y el peso corporal excesivo (especialmente alrededor de la cintura) aumentan significativamente el riesgo de desarrollar este tipo de diabetes.

Entre otros factores de riesgo están los siguientes:

- ❖ Edad superior a 45 años
- ❖ Colesterol HDL de menos de 35 mg/dL o niveles de triglicéridos superiores a 250 mg/dL
- ❖ Presión arterial alta
- ❖ Antecedentes de diabetes gestacional
- ❖ Intolerancia a la glucosa identificada previamente por el médico
- ❖ Raza/etnia (las poblaciones de afroamericanos, hispanoamericanos e indígenas americanos tienen altos índices de diabetes)

## Síntomas

Con frecuencia, las personas con diabetes tipo 2 no presentan síntoma alguno. En caso de presentarse síntomas, éstos pueden ser:

- ❖ Visión borrosa
- ❖ Disfunción eréctil
- ❖ Fatiga
- ❖ Infecciones frecuentes o de curación lenta
- ❖ Aumento del apetito
- ❖ Aumento de la sed
- ❖ Aumento de la micción

## Exámenes de laboratorio.

La diabetes tipo 2 se diagnostica con los siguientes exámenes de sangre:

- ❖ Nivel de glucemia en ayunas: se diagnostica diabetes si el resultado es mayor de 126 mg/dL en dos oportunidades.
- ❖ Prueba de tolerancia a la glucosa oral: se diagnostica diabetes si el nivel de glucosa es superior a 200 mg/dL luego de 2 horas.
- ❖ Nivel de glucemia aleatoria (sin ayunar): se sospecha la existencia de diabetes si los niveles son superiores a 200 mg/dL y están acompañados por los síntomas clásicos de aumento de sed, micción y fatiga. (Este examen se debe confirmar con una prueba de glucemia en ayunas).

Se debe visitar al médico cada tres meses valorando

- ❖ La presión arterial
- ❖ La piel y los huesos en los pies y las piernas
- ❖ Sensibilidad en los pies

Los siguientes exámenes ayudarán a prevenir complicaciones:

- ❖ Hacerse revisar la presión arterial al menos cada año (la presión arterial ideal debe ser de 130/80 mm/Hg o más baja).
- ❖ Hacerse revisar la hemoglobina glucosilada (HbA1c) cada 6 meses si la diabetes está bien controlada; de lo contrario, cada 3 meses.

## Tratamiento

El objetivo inmediato es bajar los altos niveles de glucemia. Los objetivos a largo plazo son prevenir complicaciones relacionadas con la diabetes.

- ❖ El tratamiento principal para la diabetes tipo 2 Hacerse revisar los niveles de colesterol y triglicéridos anualmente (procure lograr niveles de colesterol por debajo de 100 mg/dL).
- ❖ Hacerse exámenes anuales para verificar que los riñones estén trabajando adecuadamente.
- ❖ Visitar al oftalmólogo al menos una vez al año o con mayor frecuencia si tiene signos de retinopatía diabética.
- ❖ Visitar al odontólogo cada 6 meses para una limpieza y examen dental completos, asegurándose de que el odontólogo y el higienista sepan es el ejercicio y la dieta.

Se debe aprender habilidades básicas para el manejo de la diabetes, las cuales ayudarán a evitar complicaciones y la necesidad de atención médica. Entre estas habilidades se encuentran:

- ❖ Cómo evaluar y registrar la glucemia (véase control de la glucemia)
- ❖ Qué comer y cuándo
- ❖ Cómo tomar los medicamentos, si se necesitan
- ❖ Cómo reconocer y tratar los niveles altos y bajos de glucemia
- ❖ Cómo manejar los días en que se está enfermo
- ❖ Dónde comprar los suministros para la diabetes y cómo almacenarlos

Aprender las habilidades básicas puede tomar varios meses. Siempre continúe instruyéndose sobre la enfermedad y sus complicaciones. Aprenda como controlarla y convivir con ella. Con el tiempo, manténgase actualizado sobre las nuevas investigaciones y tratamientos.

## AUTOEXAMEN

El autoexamen se refiere a ser capaz de revisarse uno mismo la glucemia en el hogar. También se denomina automonitoreo de la glucemia (SMBG por sus siglas en inglés). El autoexamen regular del azúcar en la sangre le indica usted y a su médico qué tan bien está funcionando la dieta, los ejercicios y los medicamentos para la diabetes.

Un dispositivo llamado glucómetro puede suministrar una lectura exacta de la glucemia. Hay diferentes tipos de dispositivos. Normalmente, uno punza el dedo con una aguja pequeña llamada lanceta para obtener una gota diminuta de sangre. Se coloca la sangre en una tira reactiva y se pone la tira en el dispositivo. Los resultados deben salir en cuestión de 30 a 45 segundos.

Un médico o un diabetólogo le ayudarán a programar un horario adecuado para hacerse las pruebas. El médico le ayudará a establecer las metas de glucemia.

## **ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR**

- ❖ Hacer ejercicio en forma regular es importante para todas las personas, pero especialmente en las personas con diabetes. El ejercicio aeróbico regular ayuda a bajar el nivel de azúcar en la sangre sin medicamentos y también ayuda a quemar el exceso de calorías y grasa, de manera que se controla el peso. La mayoría de las personas con diabetes tipo 2 sólo necesitan revisarse su glucemia una o dos veces al día.
- ❖ Si los niveles de glucemia están bajo control, posiblemente sólo se necesite verificarlos unas cuantas veces por semana.
- ❖ La glicemia capilar pueden realizarse antes de las comidas y al acostarse.
- ❖ Se pueden necesitar pruebas más frecuentes cuando se esté enfermo o bajo estrés.

Los resultados de la prueba se pueden usar para hacer ajustes en las comidas, la actividad física o los medicamentos con el fin de mantener los niveles de glucemia en un rango apropiado. Las pruebas identifican el alto o bajo nivel de glucemia antes de que se presenten problemas graves.

## **CONTROL DE LA DIETA Y DEL PESO**

Las personas con diabetes tipo 2 deben comer aproximadamente a las mismas horas cada día y deben tratar de ser constantes con los tipos de alimento que escogen. Esto ayuda a evitar que la glucemia resulte sumamente alta o baja. La planificación de comidas consiste en elegir alimentos saludables, comer la cantidad adecuada y las comidas a la hora apropiada. Usted debe trabajar de la mano con el médico, la enfermera y un dietista certificado para saber qué cantidades de grasa, proteína y carbohidratos necesita en su dieta. Los planes de comidas deben adaptarse a sus hábitos y estilo de vida diarios y debe tratar de incluir alimentos que le gusten.

Es importante controlar el peso y consumir una dieta bien balanceada. Algunas personas con diabetes tipo 2 pueden dejar de tomar medicamentos después de perder peso, aunque aún tengan la enfermedad.

Se puede considerar la posibilidad de la cirugía bariátrica (pérdida de peso) para pacientes con mucho sobrepeso que no estén bien manejados con dieta y medicamentos:

- ❖ Cirugía de derivación gástrica
- ❖ Cerclaje gástrico laparoscópico

El ejercicio puede ayudar a la salud general, mejorando el flujo sanguíneo y la presión arterial. Disminuye la resistencia a la insulina incluso sin pérdida de peso. El ejercicio también aumenta el nivel de energía del cuerpo, baja la tensión y mejora la capacidad para manejar el estrés.

## **MEDICAMENTOS PARA TRATAR LA DIABETES**

Si la dieta y el ejercicio no ayudan a mantener niveles normales o casi normales de glucemia, el médico puede recetarle medicamentos. Dado que estos fármacos ayudan a bajar los niveles de glucemia de diferentes maneras, el médico puede hacerle tomar más de uno. Estos fármacos se pueden usar junto con insulina, si es necesario.

Algunos de los tipos de medicamentos más comunes se enumeran abajo y se toman por vía oral o inyectados.

- ❖ Las biguanidas (metformina) le ordenan al hígado que produzca menos glucosa y le ayudan a los adipocitos y células musculares y al hígado a absorber más glucosa del torrente sanguíneo, lo cual disminuye los niveles de glucemia.
- ❖ Las sulfonilureas (como glimepirida, gliburida y tolazamida) estimulan el páncreas para que produzca más insulina. Se toman por vía oral.
- ❖ Las tiazolidinedionas (como, rosiglitazona) ayudan a los adipocitos y células musculares y al hígado a absorber más azúcar de la sangre cuando la insulina está presente. La rosiglitazona puede aumentar el riesgo de problemas cardíacos, por lo que se debe consultar con el médico.
- ❖ Los medicamentos inyectables (como exenatida y pramlintida) pueden bajar la glucemia.
- ❖ Las meglitinidas (que incluyen repaglinida y nateglinida) estimulan el páncreas para producir más insulina en respuesta al nivel de glucosa en la sangre.
- ❖ Los inhibidores de la alfa-glucosidasa (como, acarbosa) disminuyen la absorción de carbohidratos del tubo digestivo para bajar los niveles de glucosa después de las comidas.

Si se continúa teniendo un control deficiente de la glucemia a pesar de los cambios en el estilo de vida y de tomar medicamentos orales, el médico le recetará insulina. La insulina se tiene que inyectar debajo de la piel, utilizando una jeringa o una pluma de insulina, y no se puede tomar por vía oral.

Las preparaciones de insulina se diferencian en la rapidez con la que comienzan a actuar y en el tiempo que dura su efecto. El médico determinará el tipo apropiado de insulina a emplearse y recomendará a que hora del día aplicarla.

Más de un tipo se puede mezclar con otro en una inyección para lograr el mejor control de la glucemia. Generalmente se necesitan inyecciones de una a cuatro veces al día. Algunas personas con diabetes tipo 2 encuentran que ya no necesitan el medicamento si pierden peso y aumentan la actividad. Cuando ellas alcanzan su peso ideal, su propia insulina y una dieta cuidadosa pueden controlar sus niveles de glucemia.

No se sabe si los medicamentos para la hipoglucemia tomados por vía oral son seguros para usarlos en el embarazo. Las mujeres que tienen diabetes tipo 2 y toman estos medicamentos pueden cambiar a insulina durante el embarazo y mientras estén amamantando.

## **EL CUIDADO DE LOS PIES**

Las personas con diabetes son muy propensas a tener problemas en los pies. La diabetes puede causar daños en los nervios, lo cual significa que usted puede no sentir una herida en el pie hasta que aparezca una infección o una llaga grande. La diabetes también puede dañar los vasos sanguíneos.

Además, la diabetes afecta el sistema inmunitario del organismo, disminuyendo la capacidad para combatir la infección. Las infecciones pequeñas pueden empeorar rápidamente y causar la muerte de la piel y otros tejidos, lo que puede hacer necesaria la amputación.

## Posibles complicaciones

Después de muchos años, la diabetes puede llevar a problemas serios en ojos, riñones, nervios, corazón, vasos sanguíneos y otras áreas en el cuerpo.

Las personas con diabetes tienen un alto riesgo de sufrir un ataque cardíaco, es igual al de alguien que ya ha tenido uno. Las mujeres y los hombres con diabetes están en riesgo.

En general, las complicaciones comprenden:

- ❖ Hipertensión arterial
- ❖ Daño a los vasos sanguíneos que irrigan las piernas y los pies (vasculopatía periférica)
- ❖ Accidente cerebrovascular
- ❖ Colesterol alto
- ❖ Daño neurológico, el cual causa dolor y entumecimiento en los pies, al igual que muchos otros problemas con el estómago y los intestinos, el corazón y otros órganos corporales ( neuropatía diabética)
- ❖ Úlceras y llagas en los pies, las cuales pueden llevar a amputación
- ❖ Empeoramiento de la vista o ceguera debido a retinopatía diabética (enfermedad de los ojos)
- ❖ Edema macular
- ❖ Cataratas
- ❖ Glaucoma
- ❖ Insuficiencia y enfermedad renal (nefropatía diabética)
- ❖ Otras complicaciones abarcan:
- ❖ Problemas de erección
- ❖ Infecciones de la piel, tracto genital femenino y vías urinarias

Acudir al medico en caso de:

- ❖ Síntomas de hiperglucemia (estar muy sediento, tener visión borrosa, tener la piel seca, sentirse débil o cansado, necesidad de orinar mucho)
- ❖ Síntomas de hipoglucemia (debilidad o fatiga, temblores, sudoración, sentirse irritable, pensamientos confusos, latidos cardíacos rápidos, visión doble o borrosa, sensación de intranquilidad)
- ❖ Entumecimiento, hormigueo, dolor en pies o piernas
- ❖ Úlceras o infecciones en sus pies
- ❖ Problemas con la vista

## Prevención

El examen de detección para diabetes se recomienda para:

- ❖ Niños con sobrepeso que tengan otros factores de riesgo para la diabetes, comenzando a la edad de 10 años y repitiéndolo cada dos años.
- ❖ Adultos con sobrepeso (IMC superior a 25) que tengan otros factores de riesgo.
- ❖ Adultos mayores de 45 años, cada tres años.

Peso corporal saludable y un estilo de vida activo.

Cuidado de los pies.

- ❖ Dejar de fumar si es fumador.
- ❖ Mejorar el control de la glucemia.
- ❖ Procurar que el médico le examine los pies al menos dos veces al año.
- ❖ Revisar y cuidar de sus pies TODOS LOS DÍAS, sobre todo si se tiene daño neurológico o vascular o problemas actuales en los pies.
- ❖ Utilizar calzado adecuado.

## 10. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Es una pérdida de la capacidad de los riñones para eliminar desechos, concentrar la orina y conservar los electrolitos que empeora lentamente.

### Causas, incidencia y factores de riesgo

A diferencia de la insuficiencia renal aguda, la insuficiencia renal crónica empeora lentamente y con mucha frecuencia resulta de cualquier enfermedad que produzca una pérdida gradual de la función renal. Esta enfermedad puede oscilar desde una disfunción leve hasta una insuficiencia renal severa, y puede llevar a una insuficiencia renal en estado terminal.

La insuficiencia renal crónica se desarrolla a lo largo de muchos años a medida que las estructuras internas del riñón se van dañando lentamente. En las etapas iniciales de la enfermedad, puede que no se presenten síntomas. De hecho, la progresión puede ser tan lenta que los síntomas no ocurren hasta que la función renal es menor a la décima parte de lo normal.

La insuficiencia renal crónica produce una acumulación de líquidos y productos de desecho en el cuerpo, lo que lleva a una acumulación de productos de desechos nitrogenados en la sangre ( azoemia) y a enfermedad generalizada. La mayor parte de los sistemas del cuerpo se ven afectados por la insuficiencia renal crónica.

### Síntomas

Los síntomas iniciales pueden ser los siguientes:

- ❖ Fatiga
- ❖ Hipo frecuente
- ❖ Sensación de malestar general
- ❖ Picazón generalizada (prurito)
- ❖ Dolor de cabeza
- ❖ Náuseas, vómitos
- ❖ Pérdida de peso involuntaria

Los síntomas tardíos pueden ser los siguientes:

- ❖ Sangre en el vómito o en las heces
- ❖ Disminución de la lucidez mental, incluyendo somnolencia, confusión, delirio o coma
- ❖ Disminución de la sensibilidad en las manos, los pies u otras áreas
- ❖ Tendencia a la formación de hematomas o sangrado
- ❖ Aumento o disminución del gasto urinario
- ❖ Calambres o fasciculaciones musculares
- ❖ Convulsiones
- ❖ Cristales blancos en y sobre la piel (escarcha urémica)

Otros síntomas que también pueden estar asociados con esta enfermedad son:

- ❖ Piel anormalmente oscura o clara
- ❖ Agitación
- ❖ Aliento fuerte
- ❖ Micción excesiva durante la noche
- ❖ Sed excesiva
- ❖ Hipertensión arterial
- ❖ Pérdida del apetito
- ❖ Anomalías de las uñas
- ❖ Palidez

### **Signos y exámenes**

Se puede presentar hipertensión arterial de leve a severa. Un examen neurológico puede mostrar polineuropatía y es posible que se escuchen sonidos anormales del corazón o de los pulmones con un estetoscopio.

Un análisis de orina puede revelar proteína u otras anomalías. Un análisis de orina puede mostrar resultados anormales desde 6 meses hasta 10 años o más antes de que aparezcan los síntomas.

- ❖ Niveles de creatinina que aumentan de manera progresiva
- ❖ BUN que aumenta de forma progresiva
- ❖ Capacidad de eliminación de la creatinina que disminuye de manera progresiva
- ❖ Examen de potasio que puede mostrar niveles elevados
- ❖ Gasometría arterial y análisis bioquímico de la sangre que pueden revelar acidosis metabólica

Los signos de insuficiencia renal crónica, incluyendo el hecho de que ambos riñones estén más pequeños de lo normal, pueden observarse en los siguientes exámenes:

- ❖ TC abdominal
- ❖ IRM abdominal
- ❖ Ecografía abdominal
- ❖ Radiografías de los riñones y del abdomen

Esta enfermedad también puede alterar los resultados de los siguientes exámenes:

- ❖ Eritropoyetina
- ❖ Hormona paratiroidea
- ❖ Gammagrafía renal
- ❖ Examen de magnesio en suero
- ❖ Cilindros urinarios

## **Tratamiento**

El objetivo del tratamiento es controlar los síntomas, reducir las complicaciones y retrasar el progreso de la enfermedad.

Las enfermedades causantes o resultantes de la insuficiencia renal crónica deben ser controladas y tratadas de manera apropiada.

Es posible que se requieran transfusiones de sangre o medicamentos, como los suplementos de hierro y de eritropoyetina, para controlar la anemia.

La ingestión de líquidos puede ser restringida a una cantidad equivalente al volumen de orina producido. Las restricciones de la cantidad de proteína en la dieta pueden retrasar la acumulación de desechos en la sangre y controlar los síntomas conexos, tales como náuseas y vómitos.

Igualmente, se puede restringir el consumo de sal, potasio, fósforo y otros electrolitos.

La diálisis o el trasplante renal finalmente pueden ser necesarios.

## **Expectativas (pronóstico)**

No se conoce una cura para la insuficiencia renal crónica. Sin tratamiento, generalmente progresa a una enfermedad renal en estado terminal. El tratamiento de por vida puede controlar los síntomas de esta enfermedad.

## **Complicaciones**

- ❖ Anemia
- ❖ Taponamiento cardíaco
- ❖ Cambios en el metabolismo de la glucemia
- ❖ Insuficiencia cardíaca congestiva
- ❖ Disminución en el funcionamiento de los glóbulos blancos
- ❖ Disminución en la respuesta inmunitaria
- ❖ Disminución de la libido, impotencia
- ❖ Demencia
- ❖ Anomalías en los electrolitos incluyendo la hipercaliemia
- ❖ Encefalopatía
- ❖ Enfermedad renal en estado terminal
- ❖ Fracturas
- ❖ Hemorragia
- ❖ Hipertensión arterial
- ❖ Aumento de las infecciones
- ❖ Trastornos articulares
- ❖ Inflamación del hígado (hepatitis B, hepatitis C)
- ❖ Insuficiencia hepática
- ❖ Pérdida de sangre del tracto gastrointestinal
- ❖ Aborto espontáneo, irregularidades menstruales, esterilidad

- ❖ Daño neurológico
- ❖ Pericarditis
- ❖ Neuropatía periférica
- ❖ Disfunción plaquetaria
- ❖ Úlceras
- ❖ Convulsiones
- ❖ Piel reseca, picazón/rascado con infección de piel resultante
- ❖ Debilitamiento de los huesos

### **Situaciones que requieren asistencia médica**

Se debe consultar con el médico si las náuseas o el vómito persisten por más de 2 semanas.

También se debe consultar al médico si se presenta una disminución del gasto urinario o cualquier otro síntoma de insuficiencia renal crónica.

### **Prevención**

El desarrollo de una insuficiencia renal crónica puede prevenirse o retardarse con el tratamiento de los trastornos subyacentes. Los diabéticos deben controlar estrictamente sus niveles de glucemia y su presión arterial, al igual que abstenerse de fumar.

### **Nombres alternativos**

Insuficiencia crónica del riñón; Falla renal crónica; Falla crónica de los riñones; Insuficiencia renal de tipo crónico (<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000471.htm>)

## **11. APLICACIÓN DEL PAE.**

### **11.1. VALORACION: Descripción del caso.**

Se trata de persona femenina de 75 años de edad que ingresa al servicio de medicina interna por presentar hiperglucemia de 400 mg/dl e hipertensión arterial de 140/110 mm/hg, refería no haberse sentido mal solo acudía a una consulta de rutina.

Inicia desde hace tres meses con tenesmo, disuria, pujo vesical, refiere nicturia con poliuria, menciona que el chorro de la orina es caliente y aumento de calibre.

Dx. Médicos son los siguientes:

- Diabetes Mellitus tipo descontrolada.
- Hipertensión arterial sistémica.
- Insuficiencia renal crónica.

El Tx médico que se le había indicado es el siguiente:

- Trimetropim con sulfametoxaxol.
- Fluconazol.
- Amnodipino
- Esquema de insulina.

La persona refiere no haber seguido el tratamiento para dichas patologías.

Actualmente se prescribe el siguiente tratamiento:

- 25 UI NPH preprandial
- Ranitidina
- Amlodipimno.
- Valsartan.
- Captopril.
- Trimetroprim
- Fluconazol.
- Pravastatina.
- ASA
- Carbamacepina.
- Furosemide
- Gluconato de calcio.

### **ANTECEDENTES PATOLOGICOS**

Madre finada por Ca gástrico.

Padre con antecedentes de asma, enfermedad cardiaca.

Hermano finado por complicación de DM e HAS.

Transfusiones positivas por coma diabético en el año 2002.

**11.2. SINTESIS DE LA VALORACIÓN POR NECESIDAD.  
NECESIDAD DE OXIGENACION.**

**DATOS DE INDEPENDENCIA.**

A la exploración física presenta llenado capilar de 2" y FC de 72l latidos por minuto, Frecuencia respiratoria de 18 por minuto, tórax y cuello simétricos a expensas de tejido adiposo, ausencia de masas a la palpación, a la auscultación se perciben campos pulmonares limpios, presencia de frémito táctil, al interrogatorio refiere tabaquismo negativo además que opina que el acto de fumar "le hace mal" para su estado de salud.

**DATOS DE DEPENDENCIA**

La persona refiere problemas para su respiración, menciona que al caminar, al acostarse o al hacer cualquier tipo de ejercicio le causa molestia. Desconoce las medidas preventivas para prevenir daños a su oxigenación así como las medidas para evitar problemas de respiración debido a la contaminación ambiental.

A la exploración física presenta disnea de pequeños esfuerzos, ortópnea y palidez de tegumentos.

**NECESIDAD DE NUTRUCION EHIDRATAACION.**

**DATOS DE INDEPENDENCIA.**

En la exploración física se observa lo siguiente: cabello bien implantado de características de acuerdo a su edad, se interesa por llevar a cabo y de manera adecuada su alimentación.

**DATOS DE DEPENDENCIA.**

Refiere comer gran cantidad de carnes rojas. La persona menciona que le desagrada comer pescado así como tener problemas para deglutir "no puedo masticar" ya que tiene adoncia parcial y le cuesta trabajo pasar el alimento, refiere que esto se debe a la DM, presenta problemas digestivos después de ingerir alimentos, refiere además dificultad al evacuar y dolor en ocasiones así como sensación de plenitud, la persona menciona que toma suplementos alimenticios pero que no recuerda cual, solo que su médico se lo recomendó. Al interrogatorio desconoce el valor nutritivo de los alimentos. Menciona que sus hijos le ayudan económicamente en lo que se refiere a su alimentación.

A la exploración física se encuentra lo siguiente:

Peso: 90 KG Talla: 1.50 IMC : mucosas orales deshidratadas, palidez de tegumentos, adoncia parcial, abdomen globoso a expensas de tejido adiposo, heces palpables, peristalsis disminuida, molestia a la palpación, hiperglucemia de 250 mg/dl.

## **NECESIDAD DE ELIMINACION**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

Al interrogatorio la persona refiere que las características de sus heces son de coloración normal, orina de características normales, inicia a los 35 años su menopausia. Menciona que el lugar donde vive no influye de ninguna manera en su necesidad de eliminación.

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

La persona refiere problemas para evacuar, ya que en ocasiones le causan molestias, refiere evacuar una vez al día y en ocasiones heces de características duras y secas pero de coloración normal. Menciona que micciona 3 veces al día también con características aparentemente normales, refiere auto medicarse Lomotil cuando se encuentra o se siente muy mal para evacuar, a la exploración física presenta ruidos intestinales disminuidos, masas palpables en zona intestinal, dificultad al evacuar y dolor, evacuaciones disminuidas en cantidad y frecuencia y edema en Miembros inferiores (+).

## **NECESIDAD DE MOVILIDAD Y POSTURA.**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

Refiere actividad, así como caminar por lo menos cada tercer día la persona refiere que no influye de ninguna manera el lugar donde vive para realizar ejercicio, tronco simétrico, Miembros superiores y miembros inferiores normoflexicos.

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

La persona tolera poco el ejercicio ya que refiere cansarse rápidamente, menciona debido a su obesidad y padecimiento actual le dificultan realizarlo.

Al sentirse triste suspende cualquier actividad en relación con esta necesidad.

## **NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO.**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

Al interrogatorio la persona no presenta problemas para dormir, menciona que el lugar donde vive no le causa ningún problema de este tipo, además equilibra el ejercicio y el descanso ya que toma lapsos de estos cuando se fatiga rápidamente.

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

Presenta facies de cansancio, adinamia, letargia, además refiere roncar por las noches, duerme 11 horas, ya que presenta cansancio de poca actividad por problemas para movilizarse, menciona que desde la ausencia de su esposo (3 años) en ocasiones se le dificulta conciliar el sueño y que cuando se siente sola lo sueña mucho ya que lo extraña. A la inspección presenta somnolencia, adinamia y fatiga de pequeño esfuerzo, menciona tener lapsos de sueño tranquilo que después desaparecen por las noches debido a las actividades de enfermería.

## **NECESIDAD DE USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

La persona escoge su ropa y vestido de acuerdo a su gusto con lo que se sienta cómoda, menciona sentirse bien con la ropa que su esposo le dejó y que a él le gustaba, trata de vestir de acuerdo a la época del año y de acuerdo al tipo de clima menciona que la moda no es muy importante "lo importante es tener vestido".

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

Necesita ayuda para vestirse ya que por su problema de obesidad y su padecimiento actual no puede realizarlo ella misma, refiere que solo le gusta ponerse la ropa que su esposo le gustaba y que no quiere comprarse otra.

Presenta dificultad para vestirse y desvestirse de forma independiente.

## **NECESIDAD DE TERMORREGULACION.**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

La persona menciona que no influye de ninguna manera su estado emocional en su temperatura corporal, el lugar donde vive es cálido y menciona adaptarse fácilmente a los cambios de temperatura.

Utiliza medios físicos para controlar esta, y dependiendo del tipo de clima utiliza ropa adecuada, presenta una temperatura corporal de 36.8 grados y piel cálida.

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

No se identifican.

## **NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCION DE LA PIEL.**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

La persona menciona conocer las medidas de higiene adecuadas, opina que el bañarse, peinarse y cambiarse son medidas adecuadas de higiene, además que para ella la higiene significa mucho ya que así "uno no se enferma"

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

Al realizar evaluación sobre sus hábitos higiénicos desconoce como realizarlos, a la inspección no realiza ninguno de estos, presenta uñas largas en miembros inferiores y superiores, caries dental, halitosis, aseo bucal ausente y baño cada tercer día, así como cambio de ropa, cabello de aspecto seboso y presencia de caspa, poca movilidad y piel semihidratadas, edema en miembros inferiores (+).

**NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS.****DATOS DE INDEPENDENCIA.**

Niega tabaquismo y alcoholismo, opina que las drogas le hacen daño y que no se deben tomar.

**DATOS DE DEPENDENCIA.**

La persona refiere desconocer su esquema de vacunación y no tener ninguna vacuna ni de la infancia ni la actual. No realiza ningún tipo de autoexploración física, además de desconocer cuales y para que son estas, actualmente no presenta vida sexual, menciona desconocer medidas preventivas para evitar accidente, refiere auto medicarse lomotil en caso de sentirse muy estreñida. Desconoce el como actuar ante una emergencia, además de desconocer las medidas preventivas para evitar accidentes.

Pasa mucho tiempo solo en casa, presenta debilidad al caminar y mareo, menciona no conocer el buen control de su padecimiento y desconoce su tratamiento médico, menciona que la perdida de su esposo le causa mucho daño y a tres años de fallecimiento aun no lo supera.

**NECESIDAD DE COMUNICARSE.****DATOS DE INDEPENDENCIA.**

Vive con u hijo y con su nuera, menciona que le gusta mucho convivir con su familia y que en ocasiones salen a caminar juntos, se llevan bien con sus familiares y vecinos normalmente la visitan cada 8 días, no presenta ningún problema para comunicarse.

**DATOS DE DEPENDENCIA.**

No tiene pareja enviudo hace tres años y aún se le dificulta el acostumbrarse a estar sin su esposo ya que menciona que se siente sola a pesar de que sus hijos la atienden y la visitan.

**NECESIDAD DE CREENCIAS Y VALORES.****DATOS DE INDEPENDENCIA.**

Acude a su centro religioso cada ocho días, es de religión católica “dios me ayudará a sanarme”, tiene miedo amor pero no le angustia. No le genera ningún conflicto sus creencias religiosas, cuenta con su imagen de la virgen de Guadalupe y un escapulario, se aferra mucho al rezo.

**DATOS DE DEPENDENCIA.**

No se identifican.

## **NECESIDAD DE TRABAJO Y REALIZACION**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

Su rol familiar es el de madre, le satisface este rol ya que se siente orgullosa de sus hijos, cuando puede participa en sus ingresos económicos del hogar, ya que por su edad se le dificulta y menciona que sus hijos la apoyan mucho. Menciona que esta satisfecha con lo que hace, le gusta realizar las actividades propias del hogar. Muestra satisfacción al referirse a sus actividades.

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

Su padecimiento le impide realizar actividades recreativas cuando se siente triste suprime toda actividad, se observa fatiga al realizar actividades de pequeño esfuerzo.

## **NECESIDAD DE APRENDIZAJE.**

### **DATOS DE INDEPENDENCIA.**

La persona refiere no tener ningún problema relacionado con su aprendizaje, "nunca me gusto la escuela, siempre me gusto trabajar" menciona que le gustaría aprender más acerca de su padecimiento y tratamiento.

### **DATOS DE DEPENDENCIA.**

No se identifican.

**11.3. PLANEACION: Identificación de los diagnósticos.**

NECESIDAD	DIAGNOSTICOS
<b>OXIGENACION</b>	Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio en ventilación perfusión, sobrepeso y padecimiento actual manifestado por disnea de pequeño esfuerzo y ortopnea.
<b>NUTRICION E HIDRATACION</b>	Desequilibrio nutricional por exceso a los requerimientos corporales relacionado con ingesta excesiva a las necesidades nutrimentales manifestado por peso 20% superior al ideal para la altura y constitución, sedentarismo, patrones de comida desvalanceados en calidad y cantidad y glicemia inestable.
<b>MOVILIDAD</b>	Intolerancia a la actividad relacionada con debilidad generalizada, sedentarismo, desequilibrio entre suministro y aporte de O <sub>2</sub> , manifestado por verbalización del problema, fatiga, debilidad y disnea de pequeños esfuerzos.
<b>ELIMINACION</b>	Exceso de volumen de líquidos relacionado con compromiso de los mecanismos reguladores manifestado por edema en miembros inferiores y oliguria.

<b>ELIMINACION</b>	Estreñimiento relacionado con actividad física disminuida, poca ingesta de fibra, manifestado por masas palpables, heces duras, sensación de plenitud, cantidad de heces menor a la habitual.
<b>HIGIENE</b>	Déficit del autocuidado e higiene relacionado con desconocimiento acerca de estos manifestado por verbalización del problema, halitosis, caries dental y uñas largas.
<b>DESCANSO Y SUEÑO</b>	Deterioro del patrón del sueño relacionado con pérdida de un ser querido manifestado por quejas verbales, sueño interrumpido, somnolencia
<b>EVITAR PELIGROS</b>	Manejo ineficaz del régimen terapéutico relacionado con complejidad del sistema de cuidados de salud, déficit de conocimientos, manifestado por verbalización del deseo de manejar el tratamiento de la enfermedad y la prevención de las secuelas.

**11.4. Intervenciones de enfermería.  
NECESIDAD DE OXIGENACIÓN.**

**Dx de enfermería.**

Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio en ventilación perfusión, sobrepeso y padecimiento actual, manifestado por disnea de esfuerzo y ortopnea.

**Objetivo:** La Sra. G. mejorará su patrón respiratorio.  
La Sra. G. identificara las posibles complicaciones así como su prevención.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION
<p>Elevar la cabecera de la cama durante los cambios de postura.</p> <p>Administrar oxígeno suplementario según las pautas.</p> <p>Valorar las posibles causas, si existe dolor o molestia, medicarle con analgésicos según lo preinscrito</p> <p>Auscultar los pulmones de la Sra. G. cada dos horas, y comunicar la existencia de crepitaciones y otras anomalías.</p> <p>Ayudar a los cambios posturales de la Sra. G. Como mínimo cada dos horas.</p>	<p>El uso de la gravedad minimiza la presión sobre el diafragma y permite una expansión torácica más completa.</p> <p>La hipoventilación relacionada con la presión sobre el diafragma provoca unos niveles de PO<sub>2</sub> arteriales reducidos.</p> <p>El dolor puede reducir la respiración eficaz.</p> <p>Las crepitaciones indican el desarrollo de complicaciones pulmonares relacionada con la retención líquida.</p> <p>Los cambios de posición fomentan la expansión torácica.</p>

**Evaluación:** Se logró el objetivo mejorando el patrón respiratorio verificado mediante verbalización de la Sra. G.

## NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACION.

**Dx de Enfermería.** Desequilibrio nutricional por exceso a los requerimientos corporales relacionado con la ingesta excesiva a las necesidades metabólicas, manifestada por peso 20% superior al ideal para la altura y constitución, sedentarismo, patrones de comida desvalanceados en calidad y cantidad y glicemia inestable.

**Objetivo:** La Sra. G reducirá sus cifras de glucemia.

La Sra. G. Controlará su peso y comprenderá la importancia de realizar una alimentación adecuada de acuerdo a sus necesidades metabólicas.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
<p>Aumentar los conocimientos de la Sra. G. De cómo el peso corporal se ve afectado por el equilibrio entre la ingesta de alimentos y la actividad. Explicar que la reducción y el mantenimiento del peso dependen de lograr un equilibrio entre una reducción de ingesta calórico y un aumento del gasto calórico y un aumento del gasto calórico mediante la realización del ejercicio regular.</p> <p>Buscar signos y síntomas de cetoacidosis:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>glucemia de 300 mg/dl.</li><li>Aliento con olor a cetona.</li><li>Cefalea</li><li>Anorexia, nauseas, vomito.</li><li>Poliuria y polidipsia.</li></ul> <p>Ayudar a la Sra. G a desarrollar un programa de adelgazamiento seguro y realista que tenga en cuenta estos factores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>pérdida deseada.</li><li>Duración del programa.</li><li>Costo.</li><li>Formalidad nutritiva.</li><li>Compatibilidad con el estilo de vida.</li></ul>	<p>Pueden alcanzarse los objetivos de adelgazamiento mediante una combinación de reducción de la ingesta calórico y aumento del gasto energético mediante el ejercicio, cualquier aumento en la actividad física, aumenta el gasto energético y el déficit calórico en una persona que siga un régimen dietético de reducción de calorías.</p> <p>Quando se dispone de la insulina los niveles de glucemia suben y el organismo metaboliza grasas y proteínas para producir cuerpos cetónicos, produce cefaleas, nauseas, vomito y dolor abdominal. Hay aumento de frecuencia respiratoria y de las profundidades de las respiraciones para aumentar la eliminación de CO<sub>2</sub> y recusar la acidosis. La glucosa inhibe la reabsorción de agua en el glomérulo renal, produciendo una diuresis osmótica con pérdida de agua, sodio, fosfato y potasio.</p> <p>Unos objetivos realistas aumentan la probabilidad del éxito. El éxito proporciona al paciente un incentivo para continuar el programa.</p>

<p>Enseñar a la Sra. G. Lo esencial sobre una ingesta nutritiva equilibrada, incluyendo medidas de apoyo.</p> <p>Comentar las ventajas de hacer ejercicio.</p> <p>Administración de medicamentos mientras dure la dieta.</p> <p>Controlar el nivel de glucosa antes de administrar medicamentos hipoglucemiantes.</p>	<p>Se puede lograr una pérdida y mantenimiento del peso con una dieta baja en grasas y alta en hidratos de carbono.</p> <p>Puede perderse una importante cantidad de masa muscular hasta con un 30% con una dieta pobre de calorías. El ejercicio reduce esta pérdida además de contribuir a una sensación global de bienestar, pudiendo influir positivamente sobre la autoestima mientras dure la dieta.</p> <p>La hiper glucemia puede deberse a una excesiva cantidad de insulina, escasa comida o excesiva actividad física. Cuando hay una rápida caída de glucosa, se estimula el sistema simpático para producir adrenalina, apareciendo diaforesis, piel fría taquicardia e intranquilidad, cuando el nivel de glucemia desciende lentamente existe una depresión del sistema nerviosos central apareciendo cefalea, alteraciones del patrón del habla, incoordinación, somnolencia y alteraciones visuales. La falta de disponibilidad de glucosa puede producir sensación de hambre y malestar gastrointestinal.</p> <p>El control del nivel de glucosa dejando de administrar la dosis previene la hipoglucemia inducida por medicación, si el nivel es aceptable los protocolos para dejar de administrar la dosis varían según el tipo de hipoglucemiantes recetado y del estado del paciente.</p>
---	--

<p>Animar a la señora G. a realizar actividades de acuerdo a su edad y resistencia física para evitar el sedentarismo.</p> <p>Proporcionar un ambiente en donde la señora G. Pueda funcionar independientemente, hasta cierto punto sin ayuda.</p> <p>Controlar los niveles de glucosa en sangre capilar y niveles de cetona.</p>	<p>La participación del paciente en el auto cuidado y planificación intentos de afrontar positivamente la situación.</p> <p>El autocuidado reduce la sensación de dependencia y pérdida de control.</p> <p>En el diagnostico y establecimiento de un plan de tratamiento inicial, es esencial la valoración frecuente de los niveles de glucosa para controlar la respuesta individual del paciente.</p>
---	--

**EVALUACION:** La Sra. G. logro comprender acerca de la importancia de su nutrición, se comprometio a llevar una dieta adecuada a sus características, la familia se mostró participativa y entusiasta para llevar a cabo las recomendaciones hechas. La paciente se mostró atenta e interesada en todo lo referente a su estado de salud y a mantenerse de la mejor forma posible. Se mostró muy cooperadora al realizar la punción capilar y así poder controlar sus niveles de glucosa.

## NECESIDAD DE ELIMINACION.

**Dx de enfermería:** exceso de volumen de líquidos relacionado con compromiso de los mecanismos reguladores manifestado por edema de miembros inferiores y oliguria.

**Objetivo:** Disminuir el edema y regular los mecanismos de eliminación.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION
Elevación de los miembros inferiores.	La elevación de los miembros inferiores permite el retorno venoso y disminuye el Edema.
Mantener registros exactos de aportes y pérdidas.	Normalmente el retorno debería ser igual o ligeramente mayor a la cantidad perfundida, un déficit persistente, que con los cambios posturales no se corrige, pueda indicar un retorno anormal de líquidos.
Administración de diuréticos.	Facilitan la eliminación de los líquidos.
Comprobar frecuentemente las constantes vitales sobre todo la TA y pulso.	Hay que controlar el volumen circulante con la insuficiencia renal para evitar una hipervolemia aguda.
Examinar la forma de caminar de la Sra. G. El grado de motilidad de sus articulaciones y su fuerza muscular, palpar las articulaciones en busca de engrosamiento, hinchazón y sensibilidad.	La identificación de problemas de movilidad indica la necesidad de desarrollar un programa de ejercicios estructurales.
Fomentar la ingesta de una dieta hiposódica.	Una dieta pobre en sodio puede ser beneficiosa para impedir una retención de líquido adicional.

**EVALUACION:** La Sra. G. Se mostró interesada y cooperadora, así como también la familia, se realizaron las actividades descritas, se oriento y resolvieron dudas, durante la estancia hospitalaria de la Sra. Se coopero en todo momento con las actividades de enfermería.

## NECESIDAD DE ELIMINACION.

**Dx. De enfermería:** Estreñimiento relacionado con actividad física disminuida, poca ingesta de fibra, manifestado por masas palpables, heces duras, sensación de plenitud, cantidad de heces menor a la habitual.

**Objetivo:** La Sra. G. mejorará su eliminación.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION
Recomendar la ingesta diaria de verduras frutas con piel y pan integral.	Esta alimentación es rica en fibra, ayuda a mejorar la constitución de las heces favoreciendo su eliminación.
Recomendar el ejercicio muscular.	El ejercicio muscular, aumenta la perístasis y las heces fluyen con mayor rapidez.
Orientar a la Sra. G. sobre los síntomas del estreñimiento.	La información veraz y clara favorece el seguimiento del tratamiento lo que brinda tranquilidad y satisfacción, así como el autocuidado y seguimiento de este el domicilio.

**EVALUACION:** La Sra. G. se mostró reacia a caminar, le intereso la dieta, los familiares se mostraron cooperadores ante las recomendaciones, durante la estancia hospitalaria de la Sra. G. se oriento acerca de los diferentes grupos de alimentos, así como su seguimiento nutricional.

## NECESIDAD DE MOVILIDAD

**Dx de enfermería:** Intolerancia a la actividad relacionada con debilidad generalizada, sedentarismo, desequilibrio entre suministro y aporte de O<sub>2</sub>, manifestada por verbalización del problema, fatiga, debilidad y disnea de pequeños esfuerzos.

**Objetivo:** La Sra. G. identificará el nivel de actividad realista a alcanzar o mantener.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION
Explicar las actividades y factores que aumentan la demanda de O <sub>2</sub>	Un exceso de peso aumenta la resistencia periférica, incrementa también el esfuerzo cardiaco.
Dar ideas a la Sra. G. para conservar la energía: Sentarse siempre que sea posible cuando realice actividades cotidianas. Distribuir las actividades a lo largo del día. Programar adecuados periodos de reposo. Alternar tareas fáciles y difíciles a lo largo del día.	Puede evitarse un gasto energético excesivo distribuyendo las actividades y dejando suficiente tiempo para recuperarse entre una y otra actividad.  Las respiraciones diafragmáticas impiden la respiración superficial y rápida. Las respiraciones con labios fruncidos ralentizan la espiración, mantiene durante más tiempo la insuflación alveolar y controla en cierto modo la disnea.
Enseñar a la Sra. G. técnicas respiratorias eficaces como una respiración diafragmática y con los labios fruncidos.	El suplemento de O <sub>2</sub> aumenta los niveles de este circulante y mejora la intolerancia a la actividad.
Conservar la saturación de O <sub>2</sub> por encima de un 80%.	Los periodos de descanso y reposo dan al cuerpo un periodo de bajo gasto energético aumentando la tolerancia ala actividad.
Planificar adecuados periodos de descanso de acuerdo al programa diario del paciente.	

**EVALUACION:** Durante la estancia Hospitalaria, la Sra. G. Mantuvo una saturación de O<sub>2</sub> del 93% y 95%, se mostró cooperadora e interesada durante todas las actividades de enfermería, mejoro su patrón respiratorio ya sin necesidad de oxigeno suplementario manteniendo se dentro de los parámetros normales.

## NECESIDAD DE HIGIENE.

**Dx. De enfermería:** Déficit de autocuidado e higiene relacionada con desconocimiento acerca de estos, manifestado por verbalización del problema, halitosis, caries dental y uñas largas.

**Objetivo:** Mejorar los Hábitos de higiene de la Sra. G.  
La Sra. G. conocerá las medidas higiénicas adecuadas.  
La Sra. G. Realizará las actividades de cuidados personales.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION
<p>Junto con la Sra. G. y el familiar enseñar las medidas adecuadas para la higiene personal.</p> <p>Fomentar el baño diario así como las medidas de higiene como es el cepillado dental y el cambio de ropa.</p> <p>Fomentar la máxima participación de la Sra. G. En las actividades para utilizar y acceder al cuarto de baño.</p> <p>Supervisar y ayudar solo estrictamente lo necesario.</p> <p>Evitar el uso de cómodos siempre que sea posible, proporcionar un atmosfera normal de la evacuación en el servicio y usar siempre el mismo servicio para fomentar la familiaridad.</p> <p>Determinar la respuesta habitual de la Sra. G. A los problemas.</p> <p>Animar a la Sra. G. a que se ponga adornos personales que le gusten siempre y cuando sea posible.</p>	<p>La incapacidad de autocuidarse uno mismo produce una sensación de dependencia y un mal concepto propio, la autoestima mejorará si aumenta la capacidad de autocuidarse.</p> <p>El acicalamiento personal óptimo favorece el bienestar psicológico.</p> <p>La explicación adecuada entusiasta favorecerá la participación del paciente en el autocuidado.</p> <p>Estas medidas pueden reducir la turbación asociada a la ayuda el servicio.</p> <p>Para planificar unos cuidados eficaces la enfermera tiene que determinar si el paciente suele intentar cambiar su conducta para controlar los problemas o espera que otras personas o factores externos lo hagan.</p> <p>Permite al paciente expresar su propia individualidad fomentando la autoestima y reduciendo la sensación de impotencia.</p>

**EVALUACION:** los familiares mostraron mayor interés acerca de los hábitos higiénicos. La paciente refirió que ella estaba acostumbrada a llevar estos hábitos desde toda su vida y de la misma forma. Se logró que la paciente realizará el baño diario y mostrará interés acerca de estas medidas.

**NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS.**

**Dx. De Enfermería:** manejo ineficaz del régimen terapéutico relacionado con complejidad del sistema de cuidados de salud, déficit de conocimientos, manifestado por verbalización del deseo de manejar el tratamiento de la enfermedad y la prevención de las secuelas.

**Objetivo:** La Sra. G. comprenderá su patología, además de su tratamiento y complicaciones.

<b>INTERVENCIONES</b>	<b>FUNDAMENTACION</b>
Identificar y corregir cualquier concepto equivocado que tenga la Sra. G. En relación con su enfermedad y control.	La opinión que el paciente tenga de la salud la enfermedad y su tratamiento influye enormemente sobre la posibilidad de seguimiento del régimen terapéutico.
Proporcionar a la Sra. G. La información necesaria usando las estrategias docentes de selección brevedad y refuerzo escrito.	Estas estrategias aumentan la enseñanza y el aprendizaje pudiendo facilitar el seguimiento.
Identificar los objetivos concretos dentro del régimen terapéutico que la Sra. G. pueda luchar por alcanzar de forma realista.	Aconsejar a la paciente que de pasos pequeños para alcanzar un objetivo importante puede resultar la estrategia más eficaz para mejorar el seguimiento.
Animar a la Sra. G. a alcanzar los objetivos mutuos.	El compromiso se ha venido usando con éxito en la atención sanitaria para mejorar la participación del paciente.
Proporcionar a la Sra. G. información sencilla usando terminología fácil del entender.	Las explicaciones intrincadas pueden confundirlos o abrumarlos.
Usar revisión y repetición prudente.	La revisión y repetición ayudan a recordar y aumentan la retención.
Estar alerta de los signos de confusión, fatiga, dolor o aburrimiento.	Estos signos no verbales pueden proporcionar claves sobre la necesidad de modificación o conclusión de la sesión sanitaria.

**EVALUACION:** La Sra. G. y los familiares mostraron interés acerca del tratamiento y la patología así mismo se mostraron cooperadores acerca del seguimiento del tratamiento.

**NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO.**

**Dx. De Enfermería:** deterioro del patrón del sueño relacionado con pérdida de un ser querido así como factores intrahospitalarios manifestado por somnolencia, ojeras y fascies de cansancio.

**Objetivo:** La Sra. G. recuperará su sueño y descanso por medio de medidas terapéuticas.

<b>INTERVENCIONES</b>	<b>FUNDAMENTACION</b>
Tener comunicación con la Sra. G.  Brindarle un ambiente de comodidad y tranquilidad.  Usar técnicas de comunicación eficaces sobre todo en la atención Activa	Esto y el entorno del paciente así como recursos físicos y humanos disminuyen estado de ansiedad y estrés.  Son disposiciones de un ambiente en óptimas condiciones de limpieza y físicas además que favorecen la tranquilidad.

**EVALUACION:** la paciente se mostró cooperadora y animada a realizar dichos ejercicios.

## **12. CONCLUSIONES:**

El presente Proceso de Atención de enfermería tuvo gran importancia tanto para el aprendizaje propio como para el paciente y la familia.

Fue muy agradable el haber trabajado con este tipo de pacientes ya que en todo momento se mostró interesada y preocupada por su estado de salud.

Gracias a la realización de este trabajo se pudieron apreciar y aprender acerca tanto de la patología como de los cuidados hacia el paciente, siempre de manera individualizada y respetuosa hacia el mismo.

Después de haber identificado las necesidades del paciente y haber elaborado un plan de cuidados aplicado al Proceso de Atención de Enfermería y llevado a cabo los cuidados necesarios para cada necesidad alterada, se obtuvieron respuestas favorables poniendo de manifiesto que en el proceso patológico por el cual cursa el paciente, afecta su independencia en diversos aspectos, por tal motivo es necesario concientizar al profesional de salud (en especial) de la importancia de poseer los conocimientos adecuados y tener presente que sin ellos no es posible brindar cuidados integrales en el paciente, que sin ellos no es posible brindar cuidados integrales en el paciente y evitar en lo posible las complicaciones que surgen de acuerdo a cada patología.

### 13. GLOSARIO DE TERMINOS.

**Analgésico:** Relativo a la analgesia. Fármaco que alivia o suprime el dolor de cualquier etiología sin modificar otras sensaciones.

**Anorexia:** Falta de apetito que origina una negativa del sujeto a tomar alimentos. Las causas son numerosas y variadas (todos los factores que pueden interferir en los mecanismos reguladores del hambre o del apetito pueden provocarla) y aparece en enfermedades que afectan a o órganos y aparatos diversos.

**Auscultación:** Es el procedimiento clínico de la exploración física que consiste en escuchar de manera directa o por medio de instrumentos como el estetoscopio, el área torácica o del abdomen, en busca de los sonidos normales o patológicos producidos por el cuerpo humano. Los ruidos más comunes encontrados a nivel patológico en el proceso antes mencionado son: roncus, crepitus o crepitantes, sibilancias y estertores.

**Caries dental:** Proceso destructivo de un diente, provocado generalmente por la fermentación de azúcares, que, con restos de comida, quedan durante largo tiempo en contacto con el esmalte.

**Cefalea:** dolor de cabeza. Dolor paroxístico de breve duración (1- 2 Horas) en regiones orbitaria que se acompaña de rionorea u otras alteraciones vegetativas en la zona.

**Deglutir:** acto digestivo en el cual el bolo alimenticio pasa de la cavidad bucal a la faringe y después, por contracción de los músculos constrictores de la faringe, al esófago.

**Disnea:** Sensación subjetiva de falta de aire o de dificultad respiratoria. Puede aparecer durante el reposo o en situaciones de esfuerzo. se considera como un síntoma patológico cuando tiene lugar en reposo o con un grado de actividad del que no cabe esperar que origine dicha dificultad. la disnea puede ser inspiratoria o espiratoria y es uno de los principales síntomas de enfermedades cardiovasculares, especialmente las que cursa con insuficiencia cardiaca izquierda y de enfermedades respiratorias, como bronquitis crónica, enfisema, asma bronquial, o enfermedades restrictivas, puede desencadenarse durante el decúbito (ortopnea) o de manera súbita durante el sueño. También puede deberse a alteraciones en el aire que se respira o a causas hematológicas y psicógenas.

**Dolor:** repercusión subjetiva de la enfermedad, bien como sensación física que responde a los tratamientos como analgésicos u otros medicamentos.

**Edema:** aumento patológico del liquido intersticial: produce hinchazón localizada o difusa resultante de acumulo del componente extravascular del liquido extracelular en un determinado órgano o tejido.

**Estrés:** El estrés puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o ansioso. Lo que es estresante para una persona no necesariamente es estresante para otra. La ansiedad es un sentimiento de recelo o de miedo. La fuente de este desasosiego no siempre se sabe o se reconoce, lo cual puede aumentar la angustia que uno siente.

**Físico:** De duración corta. Se utiliza para referirse a respuestas, reflejos o movimientos de aparición rápida y duración corta.

**Fósforo: Fosfenos** es un fenómeno entóptico, caracterizado por la sensación de ver manchas luminosas, causada por la estimulación mecánica, eléctrica o magnética de la retina o corteza visual. Un ejemplo de fosfeno son los patrones luminosos que se ven al frotar los párpados con bastante presión.

Fatiga: Es una sensación de falta de energía, de agotamiento o de cansancio.

**Glucemia:** La **glucemia** o **glicemia** (término incorrecto según la Real Academia Española) es la medida de concentración de glucosa en el plasma sanguíneo. En ayunas, los niveles normales de glucosa oscilan entre los 70 mg/dl y los 100 mg/dL. Cuando la glucemia es inferior a este umbral se habla de "hipoglucemia"; cuando se encuentra entre los 100 y 125 mg/dL se habla de "glucosa alterada en ayuno", y cuando supera los 126 mg/dL se alcanza la condición de "hiperglucemia". Constituye una de las más importantes variables que se regulan en el medio interno (homeostasis). El término fue propuesto inicialmente por el fisiólogo francés Claude Bernard.

Muchas hormonas están relacionadas con el metabolismo de la glucosa, entre ellas la insulina y el glucagón (ambos secretados por el páncreas), la adrenalina (de origen suprarrenal), los glucocorticoides y las hormonas esteroides (secretadas por las gónadas y las glándulas suprarrenales).

La hiperglucemia es el indicador más habitual de la diabetes, que se produce como resultado de una deficiencia de insulina.

**Glucosa:** La **glucosa** es un monosacárido con fórmula empírica  $C_6H_{12}O_6$ , la misma que la fructosa pero con diferente posición relativa de los grupos -OH y O=. Es una hexosa, es decir, que contiene 6 átomos de carbono, y es una aldosa, esto es, el grupo carbonilo está en el extremo de la molécula. Es una forma de azúcar que se encuentra libre en las frutas y en la miel. El término «glucosa» procede del griego «glukus» dulce, y el sufijo «-osa» indica que se trata de un azúcar.

La aldohexosa glucosa posee dos estereoisómeros, si bien la D-glucosa es predominante en la naturaleza. En terminología de la industria alimentaria suele denominarse **dextrosa** (término procedente de «glucosa dextrorrotatoria»<sup>1</sup>) a este compuesto.

**Halitosis:** La **halitosis** es un síntoma o un signo caracterizado por mal aliento u olor desagradable de la cavidad oral.

Tiene una gran prevalencia en la población europea, puesto que se estima que más del 50% de las personas la padecen. Casi todo el mundo presenta halitosis al despertar por la mañana, después de varias horas de sueño nocturno, cuando las estructuras de la boca han estado en reposo y la producción de saliva ha sido muy escasa.

La mayoría de la población mundial que padecen de Halitosis son personas que superan los 50 años de edad.

**Inspiración:** El término **inspiración** puede referirse a: Inspiración artística: En el sentido de creatividad para realizar obras de arte. También conocido como la musa, inspiradora, para cualquier explosión artística. Inhalación: Movimiento por el que se introduce aire en los pulmones.

**Menopausia:** La **menopausia** (del griego *mens*, que significa "mensualmente", y *pausi*, que significa "cese") se define como el cese permanente de la menstruación y tiene correlaciones fisiológicas, con la declinación de la secreción de estrógenos por pérdida de la función folicular. Es un paso dentro de un proceso lento y largo de envejecimiento reproductivo.

Para la mayoría de las mujeres este proceso comienza silenciosamente alrededor de los cuarenta y cinco años, cuando el ciclo (o período menstrual) empieza a ser menos regular. La disminución en los niveles de las hormonas estrógeno y progesterona causa cambios en su menstruación. Estas hormonas son importantes para mantener en buen estado de salud a la vagina y al útero, lo mismo que para los ciclos menstruales normales y para un embarazo exitoso. El estrógeno también ayuda a la buena salud de los huesos y a que las mujeres mantengan un buen nivel de colesterol en la sangre.

Algunos tipos de cirugía o el uso de medicamentos anticonceptivos pueden producir la menopausia. Por ejemplo, el extirpar el útero (histerectomía) provoca el cese de la menstruación. Cuando se extirpan ambos ovarios (ooforectomía), los síntomas de la menopausia empiezan de inmediato, sin importar la **edad**.

**Obesidad:** condición clínica que se define como un excesivo peso corporal a expensas del acumulo de tejido adiposo blanco. Desde del punto de vista antropométrico se considera la existencia de obesidad cuando el índice de masa corporal (/peso en KG/ talla en metros al cuadrado) supera los 30 kg/m<sup>2</sup>.

**Oliguria:** La **oliguria** o **anuria** se refieren respectivamente a la disminución o ausencia de producción de orina. Esta disminución puede ser un signo de deshidratación, fallo renal o retención de orina.

**Ortopnea:** La dificultad para respirar al estar acostado es una condición anormal en la que la persona tiene que mantener la cabeza elevada (como cuando está sentada o de pie) para poder respirar profunda y cómodamente (ortopnea), o la persona despierta repentinamente durante la noche experimentando dificultad respiratoria (disnea paroxística nocturna).

**Oxigenoterapia:** Se define como oxigenoterapia el uso terapéutico del oxígeno siendo parte fundamental de la terapia respiratoria. Debe prescribirse fundamentado en una razón válida y administrarse en forma correcta y segura como cualquier otra droga.

La finalidad de la oxigenoterapia es aumentar el aporte de oxígeno a los tejidos utilizando al máximo la capacidad de transporte de la sangre arterial. Para ello, la cantidad de oxígeno en el gas inspirado, debe ser tal que su presión parcial en el alvéolo alcance niveles suficientes para saturar completamente la hemoglobina. Es indispensable que el aporte ventilatorio se complemente con una concentración normal de hemoglobina y una conservación del gasto cardíaco y del flujo sanguíneo hístico.

**Polidisia:** La **polidipsia** es la denominación médica que se le da al aumento anormal de la sed y que puede llevar al paciente a ingerir grandes cantidades de fluidos, habitualmente agua.

Se da con frecuencia en los diabéticos, siendo en muchos casos uno de los primeros síntomas de la enfermedad. Se puede presentar en otras circunstancias, como la diuresis osmótica. Además la polidipsia es uno de los síntomas de envenenamiento por atropina. Otra causa de la polidipsia puede ser el uso de ciertos fármacos (como los Fenobarbital). A alguien que se limite a beber café, cerveza o soda se le puede diagnosticar por error polidipsia psicogénica, si se ignora que el paciente está consumiendo diuréticos en gran cantidad.

**Poliuria:** La **poliuria** o **gasto urinario excesivo** es un síntoma médico que consiste en una emisión de un volumen de orina superior al esperado. Se define como un volumen superior a 2,5 litros en 24 horas para adultos y superior a 2-2,5 litros/24 horas para niños. La cantidad de orina excretada depende del equilibrio hidroelectrolítico del organismo. El exceso de líquido o la necesidad de eliminar un exceso de sustancias disueltas puede conducir a un aumento en la cantidad de orina producida por los riñones. También depende de la capacidad de filtración del riñón: cuando existe insuficiencia renal los túbulos pueden ser incapaces de reabsorber la sangre filtrada lo que determina un incremento en la cantidad de orina formada.

**Somnolencia:** tendencia al sueño.

**Tegumentos:** Envoltura cutánea.

**Tensión Arterial:** distensión que se produce en la pared arterial, la presión de la sangre.

#### 14. BIBLIOGRAFIA.

Alfaro Lefvrer. Aplicación del Proceso de Enfermería. Guía Práctica, 3.ª ed. Madrid: Harcourt Brace, 1996.

Beare Meyers; Enfermería Medico Quirúrgica, editi. Mosby Douma México. 2ª ed. 1995.

Carpenito Linda Juall; Planes de cuidados y Documentación den enfermería., edit. Interamericana Mc Graw Hill; Madrid 1994.

Carpenito Lj. Manual de Diagnóstico de Enfermería, 5ª ed. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill, 1995.

Holloway M. Nancy; Planes de cuidados en Enfermería Medico Quirúrgica; Ediciones Doyma; España 1990.

Kim Farlan; Diagnósticos de Enfermería Edit: Mac Graw Hill; España 1995.

Tresguerres Fisiología médica, 5º ed, México, D.F. 1999, pag. 1191-1197.

Farreras Tratado de fisiología médica, 5ºed, México, D.F.

Fernandez Ferrin Carmen; Garrido Abejar Margarita. Enfermería Fundamental, Ed. Msson. 2000. P 3-10, 144-148,

Kozier Barbara. Enfermería Fundamental : Conceptos Procedimientos y Practica. Vol. I, Interamericana Mc Graw Hill; 1990)

Marriner. T.A. Raile, A.M. (1999) Modelos y Teorías en Enfermería .4 ta Edición. Editorial Harcourt Brance.

Pietro de Nicola; Geriatria; Edit. Manual Moderno; 1985.

Rosalinda Rodriguez, Guillermo Lazcano Botello; Práctica de la Geriatria, Edit. Mc Graw Hill 2ª Edición 2007.

Misericordia Gracia Hernandez, Ma. Pilar Torres Egea; Edicones Cientificas y Técnicas. 1993.

Tendencias y Modelos más utilizados en Enfermería. El Proceso de Atención de Enfermería. <http://www.aibarra.org/> Abril Pag 15, 16,17.

Enfermeras Teóricas. Virginia Henderson. <http://www.teleline.terra.es/> Abril Pag 1, 2,3.

[http://es.geocities.com/mi\\_portal\\_de\\_enfermeria/pagina7.html](http://es.geocities.com/mi_portal_de_enfermeria/pagina7.html)

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000471.htm>

<http://www.mailxmail.com/curso-anatomia-fisiologia/sistema-circulatorio>