



DIRECCION GENERAL DE INCORPORACION Y
REVALIDACION DE ESTUDIOS – UNAM

INSTITUTO MARILLAC, A. C.

RIESGO DE CAIDAS SECUNDARIO A
CATARATAS Y RETINOPATIA DIABETICA

PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

REMEDIOS CUEVAS AMAYA

No. CUENTA 404505774

DIRECTORA DE TESIS: LIC. MARIA DE LOURDES TORRES CARRASCO
CO-DIRECTOR LIC. ANA MARIA RUIZ URBINA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres por darme la vida y fundamentalmente por inculcarme los valores que ahora poseo y sus sabios consejos que me orientaron por el camino recto de la vida y que fueron piedra angular para poder terminar con éxito mi carrera profesional que ahora les dedico.

A Santos por comprenderme y apoyarme sin pedir nada a cambio, gracias a tu infinita paciencia y apoyo que me brindaste en todo momento hoy logro culminar una de mis más grandes metas.

A mi hermano por el apoyo recibido durante mi carrera, la confianza brindada aún en los momentos difíciles, para la cual no existen palabras que expresen lo que ha significado en el transcurso de mis estudios.

ALÉGRATE

Si eres pequeño, alégrate, porque tu pequeñez sirve de contraste a otros en el universo, porque esa pequeñez constituye la razón esencial de su grandeza; porque para ser ellos grandes han necesitado que tú seas pequeño, como la montaña para culminar necesita alzarse entre colinas, lomas y cerros.

Si eres grande, alégrate, porque lo invisible se manifestó en ti de manera más excelente; porque eres un éxito del artista eterno.

Si eres sano, alégrate, porque en ti las fuerzas de la naturaleza han llegado a la ponderación y a la armonía.

Si eres enfermo, alégrate, porque luchan en tu organismo fuerzas contrarias que acaso buscan una resultante de belleza; porque en ti se ensaya ese divino alquimista que se llama el dolor.

Si eres rico, alégrate, por toda la fuerza que el destino ha puesto en tus manos para que la derrames.

Si eres pobre, alégrate, porque tus alas serán más ligeras, porque la vida te sujetará menos, porque el padre realizará en ti más directamente que en el rico el amable prodigio periódico del pan cotidiano.

Alégrate si amas, porque eres más semejante a dios que los otros.

Alégrate si eres amado, porque hay en esto una predestinación maravillosa.

Alégrate si eres pequeño; alégrate si eres grande; alégrate si tienes salud; alégrate si la has perdido; alégrate si eres rico; si eres pobre, alégrate; alégrate si te aman; si amas, alégrate; alégrate siempre, siempre, siempre.

Amado Nervo

LA ENFERMERA:

La profesión de enfermera
ennoblece a la mujer,
que se entrega en cuerpo y alma,
a tan notable menester.

Pero es difícil la lucha
si en el interior no hay fe
que de calor al enfermo
mitigando su dolor,
sabiéndole comprender.

Dándole calor humano,
en ese postrer momento
en que lucha por la vida.

Por ello demos consuelo
a los que allí estén postrados,
sin fijarnos quienes son,
sean negros, sean blancos
ni que vivan postergados.

La enfermera debe ser
la madre, hija o esposa,
solamente debe entregarse
a un ser, que sufre y espera,
recuperar su salud,
hagámoslo con paciencia.

Tratémoslo con cariño,
comprendamos su dolor
tanto físico como moral,
pues esta noble labor
es misión de la enfermera.

Teresita Vázquez

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	2
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
CAPÍTULO I. MARCO REFERENCIAL	
1.1 Evolución Histórica del Cuidado	6
1.2 El Proceso de Atención de Enfermería	7
1.3 Características del Proceso de Atención de Enfermería	7
1.4 La Teoría de Enfermería	8
1.5 Modelos y Teorías de Enfermería	8
• Paradigma	
• Metaparadigma	
1.6 Definiciones del Metaparadigma	9
• Persona	
• Salud	
• Entorno	
• Cuidado	
• Modelo	
• Modelo Conceptual	
• Suposiciones o supuestos	
• Sistema de valores	
• Principios	
• Teoría	
1.7 Relación entre teóricas enfermeras, su obra y características principales	11
1.8 Modelo de repuesta humana	14
CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	
2.1 Cédula de valoración	18
• Estudios de Laboratorio	
• Tratamiento	
2.2 Organización y clasificación de datos	27
2.3 Etapa de planificación	33
• Problema interdependiente (Hipertensión Arterial Sistémica)	
2.4 Etapa de Planificación	46
• Problema interdependiente (Diabetes Mellitus Tipo II)	
2.4.1 Diagnóstico Riesgo de Caídas	50
2.4.2 Diagnóstico Manejo ineficaz del régimen terapéutico	53
2.4.3 Diagnóstico Alteración de la nutrición	55
2.4.4 Diagnóstico Déficit de autocuidado	57
2.4.5 Diagnóstico Trastorno de la imagen corporal	59
2.4.6 Diagnóstico Aislamiento social	61
2.5 Conclusiones	63
2.6 Sugerencias	64
2.7 Glosario	65
2.8 Referencias Bibliográficas	66
CAPITULO III. ANEXOS	
3.1 Diabetes Mellitus	69
• Definición	
• Fisiopatología	
• Causas	

• Manifestaciones Clínicas	
• Valoración y hallazgos diagnósticos	
• Complicaciones	
• Tratamiento	
• Prevención	
• El cuidado de los pies	
3.2 Hipertensión Arterial Sistémica	77
• Definición	
• Fisiopatología	
• Causas	
• Manifestaciones Clínicas	
• Valoración y hallazgos diagnósticos	
• Complicaciones	
• Tratamiento y control	
• Prevención	
• Medición de la presión Arterial	
3.3 Caídas en los ancianos	82

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un fenómeno relativamente nuevo en la historia de la humanidad. Es un reto que hay que afrontar. Sin embargo la vejez se contempla vulgarmente como una realidad que afecta a una parte de la población. Las personas de la tercera edad se configuran como una categoría independiente del resto de la sociedad.

Pero si queremos encontrar una concepción de la vejez más equilibrada, podemos reconocerla como una etapa vital, basada en el reconocimiento que el transcurrir del tiempo produce efectos en la persona, la cual entra en una etapa distinta a las vividas anteriormente, semejante a otras etapas vitales como pueden ser la niñez o la adolescencia. La vejez constituye una etapa más de la experiencia humana y por lo tanto puede y debe ser positiva y de desarrollo individual y social. Cuando el adulto mayor llega a nosotros, es importante mantener varias entrevistas que nos permitan aproximarnos a su realidad, conocer su relación con su familia, comunidad y entorno.

El término tercera edad es un término antrópico-social que hace referencia a la población de personas mayores, no necesariamente jubiladas, normalmente de 65 o más años. Este grupo de edad está creciendo en la pirámide de población o distribución por edades en la estructura de la población; la baja tasa de natalidad y la mejora de la calidad de vida y de la esperanza de vida son las causas principales de este hecho.

En los países en vías de desarrollo, los ancianos pierden rápidamente oportunidades de trabajo, actividad social y capacidad de sociabilización, se sienten postergados, erradicados y sin mayores opciones que terminar en un asilo; a diferencia de aquellos de los países desarrollados que gozan de un mejor estándar de vida, son subsidiados por el Estado y tienen acceso a mejores pensiones, garantías de salud y otros beneficios. Incluso hay países desarrollados que otorgan trabajo sin discriminar por la edad y donde prima la experiencia y capacidad.

Las consideraciones sobre el envejecimiento han ido variando a lo largo del tiempo en función de la cultura, de las posturas sociales y de las posturas morales, respecto a los momentos históricos vividos.

Platon y Ciceron se referían a la ancianidad como un periodo respetable de la vida muy condicionado por los periodos precedentes del ciclo tales como la juventud y la madurez adulta. Aristóteles opinaba que si bien la enfermedad es la vejez prematura, la vejez es una enfermedad natural.

En las últimas décadas se ha prestado una especial atención al proceso del envejecimiento psicofísico. Cambios biológicos, psíquicos (adaptación a cambios sociales, jubilación, etc.).

En 1982 la ONU proclamó el año mundial del anciano, de ésta forma invitó a la sociedad a descubrir los valores de la sabiduría y las aportaciones al incremento de la cultura a través del bagaje de riqueza humana acumulada a lo largo de la vida.

El envejecimiento de la población tiene una especial repercusión en el ámbito sanitario, al que pertenece nuestra profesión, ya que nosotras como enfermeras buscamos favorecer la satisfacción de sus necesidades básicas y su realización de una forma autónoma e independiente.

Con base en lo anterior el presente estudio está dirigido a una persona con riesgo de caídas secundario a cataratas y retinopatía diabética, las cuales constituyen una causa importante de lesiones, de incapacidad e incluso de muerte en los ancianos (siendo la causa principal de muerte por lesiones en mayores de 65 años).

Por encima de los 65 años disminuye el campo visual hasta tres veces, lo cual hace difícil detectar objetos que estén en el suelo y en la zona lateral, más aún si se padecen alteraciones visuales como cataratas, glaucoma, retinopatía diabética, etc., las cuales producen limitaciones importantes y aumentan el riesgo de caídas. Esto explica que el 38% de las caídas se produzcan por obstáculos ambientales, estas caídas provocan, aparte de lesiones traumáticas que pueden ser graves o que acentúan la incapacidad, problemas emocionales como depresión o miedo a caerse, lo que se conoce como síndrome postcaída, debido a que la caída produce efectos psicológicos que predisponen a nuevas caídas. Se caracteriza por pérdida de autoconfianza para desarrollar las actividades básicas de la vida diaria, aumenta la dependencia, cambios de hábitos (disminución de las salidas, contacto familiar, dependencia del cuidador), ansiedad y depresión, lo que conduce a un decaimiento funcional, aislamiento social y, en algunos casos, a la muerte, además afectan a la calidad de vida y acentúan el deterioro funcional inherente a la ancianidad.

Las caídas de ancianos en su domicilio son un problema frecuente que en muchas ocasiones dan lugar a fracturas, como la típica de cadera, requiriendo a menudo inmobilizaciones prolongadas o ingreso hospitalario para su curación, siendo una consecuencia muy habitual que el paciente quede con alguna secuela en cuanto a movilidad.

Es muy importante conocer y reconstruir en lo posible la vivienda para diseñar las medidas preventivas apropiadas y que los movimientos por ésta sean seguros y poder evitar a tiempo un riesgo de caída.

Junto a esto tenemos que seguir trabajando para eliminar todos los elementos que supongan un peligro; y por supuesto, no olvidar vigilar estrechamente la visión ocular de los pacientes y poner a tiempo las medidas necesarias para tratar los problemas que vayan surgiendo, todo esto para mejorar considerablemente su calidad de vida.

En resumen, es muy importante para el enfermo con riesgo de caídas el total apoyo de sus familiares ya que la mayoría de las caídas se suelen producir en la vivienda sobre todo en el atardecer y por la noche, así tendremos en cuenta factores como iluminación, tipo de suelo, escaleras, alfombras, objetos a nivel bajo, funcionalidad del mobiliario, accesibilidad al cuarto de baño, etc., por lo tanto la caída en un anciano no es un hecho impredecible o inevitable, debido al azar o al envejecimiento normal del individuo. En la mayoría de los casos se trata de una inadaptación entre el anciano y su entorno de origen multifactorial; el riesgo de sufrir una caída aumenta linealmente con el número de factores de riesgo existentes.

JUSTIFICACIÓN

La atención de la enfermera constituye la base para establecer la relación interpersonal necesaria para trabajar con un paciente que tiene enfermedades crónicas degenerativas. Estos individuos presentan compromiso físico y batallan emocionalmente con situaciones que están más allá del ámbito de la experiencia humana ordinaria. El tratamiento de este tipo de pacientes incluye varios componentes esenciales: establecer una relación de confianza, abordar los problemas de salud y proporcionar educación sobre las capacidades de afrontamiento necesarias para la recuperación y el cuidado personal. Los avances del paciente pueden verse influidos por su capacidad de afrontar los diversos aspectos tanto de la angustia física como de la emocional.

La enfermera es el eslabón constante que facilita la comprensión de la enfermedad y el proceso de educación y hace que el evento sea más manejable para el paciente y su familia.

El ejercicio de la enfermería incluye aquellas acciones que la enfermera realiza cuando asume la responsabilidad de satisfacer las necesidades de servicios generales de salud en los pacientes, familiares y amigos.

La enfermera ayuda a satisfacer las necesidades del paciente mediante intervención directa, instrucción al paciente y a sus familiares para que realicen los cuidados, y mediante la coordinación y colaboración con otras disciplinas para proporcionar los servicios necesarios.

Este Proceso de Atención de Enfermería me permite tener los elementos necesarios para identificar los diagnósticos reales y potenciales, así como las intervenciones específicas en el individuo.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Diseñar un Proceso de Atención de Enfermería, orientado a profundizar en el cuidado, desarrollar habilidades y promover actitudes encaminadas hacia la mejora en la calidad de vida que se ofrece al paciente y a su familia.

Objetivos específicos:

1. Proporcionar prioridad a cada intervención de enfermería con la ayuda de la valoración basada en la respuesta humana del paciente con la finalidad de evitar complicaciones.
2. Instruir a los familiares del paciente para la adaptación de la vivienda de acuerdo a las necesidades del mismo para disminuir el riesgo de sufrir una caída y que el paciente se sienta seguro.
3. Recomendar métodos para que el paciente aprenda a canalizar las situaciones de tensión que le puedan estar ocasionando un aislamiento social.



CAPÍTULO I. MARCO REFERENCIAL

1.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CUIDADO

La historia de la enfermería no surge cuando se inician los primeros cuidados en las sociedades primitivas, ni en la sociedad antigua, la medieval, o el Renacimiento; ni siquiera nace al amparo del racionalismo ilustrado del siglo de las luces, o el siglo XIX. La historia de la enfermería -es decir, los primeros estudios sobre el fenómeno de los cuidados (actividades, ideas, hechos)- tiene su origen en la segunda mitad del siglo XIX como consecuencia de la transformación progresiva de los esquemas sociales, culturales e ideológicos responsables de dilucidar aquellos fenómenos susceptibles de convertirse en objeto-problema histórico.

Los primeros estudios históricos sobre la enfermería están enfocados según la mentalidad de la época en la que surgen. La historiografía enfermera se inicia a partir del trabajo que un grupo de historiadores anglosajones realizó durante la segunda década del siglo XIX. Estos estudios, con todas las virtudes y los defectos de la historiografía de la época, constituyen la raíz de la historia de la enfermería. Las razones de que esto haya sido así y de que, sin embargo, en países donde la enfermería se ha desarrollado antes, más y mejor, como es el caso de los países mediterráneos adalies del contrarreformismo (España, Portugal, Francia Italia), hay que buscarlas, por un lado, en el poder configurador de la paradoja: tras el vacío asistencial provocado por el reformismo, las necesidades de los países reformistas en materia de enfermería eran mucho más acuciantes e impostergables, y esta situación de deterioro y dejadez influyó determinadamente en el desarrollo de la enfermería profesional, mientras que en los países católicos del sur de Europa los cuidados de enfermería siguieron vinculados durante mucho tiempo a la vocación religiosa. La abundancia de fuentes, tales como manuales de enfermería donde se reseñan los conocimientos de los enfermeros /as de la época, los registros y reglamentos hospitalarios que dan cuenta de las actividades de enfermeras, sangradores y practicantes, y otros muchos documentos, testimonian tanto la riqueza documental como la mayor antigüedad de la enfermería del sur de Europa, teniendo una gran importancia la enfermería española.

La enfermería es la ciencia del cuidado de la salud del ser humano. Es una disciplina que en el último siglo y particularmente en los últimos años ha ido definiendo cada vez más sus funciones dentro de las ciencias de la salud, se encarga del estudio de las respuestas reales o potenciales de la persona, familia o comunidad tanto sana como enferma en los aspectos biológico, psicológico, social y espiritual. Es la ciencia que recurre al método científico para describir, entender, predecir y finalmente obtener cierto grado de control sobre su objeto de estudio: la respuesta humana a los problemas de salud reales y/o potenciales.

El cuidado que las enfermeras vienen desempeñando con la población en general y con los pacientes y cuidadoras en sus domicilios en particular, supone uno de los pilares fundamentales en los que se basa el sistema sanitario en la actualidad.

Esta relación de ayuda, se produce como consecuencia, no sólo del conocimiento enfermero, sino además del gran contacto que se deriva de las frecuentes visitas domiciliarias que las especiales circunstancias de estas personas, pacientes y cuidadoras, requieren.



Son las enfermeras quienes garantizan la ayuda en los cuidados en el día a día de sus pacientes valorando y ayudando a satisfacer las necesidades que se van generando en función de los cambios permanentes a todos los niveles (biológico, psicológico y social), que dichos pacientes necesitan.

La Atención Primaria es la Atención de Salud esencial, hecha universalmente, accesible para todos los individuos y la familia, y es una misión de los profesionales de enfermería en atención primaria, la de trabajar con población enferma (que sufren procesos patológicos crónicos o enfermedades comunes que no requieren hospitalización) y que requieren cuidados que les pueden ser prestados en su entorno habitual. Del mismo modo también cuidan a aquella población cuyo proceso patológico va a desembocar irreparablemente en su muerte y prefiere, y puede, estar en su domicilio o en el de sus familiares, en vez de en un centro sanitario.

1.2 EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El proceso de enfermería o Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un conjunto de acciones intencionadas que el profesional de enfermería, apoyándose en modelos y teorías, realiza en un orden específico, con el fin de asegurar que la persona que necesita de cuidados de salud reciba los mejores posibles por parte de enfermería. Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de personas responde de forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud. Originalmente fue una forma adaptada de resolución de problemas, y está clasificado como una teoría deductiva en sí mismo.

El uso del proceso de enfermería permite crear un plan de cuidados centrado en las respuestas humanas. El proceso de enfermería trata a la persona como un todo; el paciente es un individuo único, que necesita atenciones de enfermería enfocadas específicamente a él y no sólo a su enfermedad.

El proceso de enfermería es la aplicación del método científico en la práctica asistencial de la disciplina, de modo que se pueda ofrecer, desde una perspectiva enfermera, unos cuidados sistematizados, lógicos y racionales. El proceso de enfermería le da a la enfermería la categoría de ciencia.

Requiere del desarrollo de una relación terapéutica entre el personal de enfermería, el paciente y sus familiares, no solamente en estado de enfermedad y en el aspecto biológico; más bien ésta relación debe abarcar al individuo sano en su ámbito familiar y comunitario de manera integral.

Como ya se mencionó, para llevar a cabo el Proceso de Atención de Enfermería, se necesita del apoyo de modelos y teorías para establecer un marco de referencia y comprender al paciente, familia y comunidad, y el ambiente que los rodea. Estos modelos sirven de guía en la observación y clasificación de los individuos y situaciones en cada etapa del proceso.

1.3 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

- 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 (o) 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 las aportaciones de las ciencias biológicas, sociales y humanas, por lo cual es aplicable con cualquier modelo teórico de enfermería. Se recomienda la utilización de una perspectiva teórica al implementar el método enfermero, ya que la teoría guía y orienta la práctica profesional de la enfermera (o).

1.4 LA TEORÍA DE ENFERMERÍA

La teoría de enfermería sobre interacción terapéutica, conceptualiza dos ámbitos de acción que constituyen el marco teórico de referencia para el ejercicio disciplinar. El ámbito socioemocional se basa en la teoría de enfermería sobre percepción humana de la salud-enfermedad y en ciencias de naturaleza psicosocial que la apoyan. El ámbito técnico directivo o instrumental se basa en conocimientos de ciencias biológicas.

Ambos ámbitos se integran durante el proceso de cuidado, que además requiere conocimientos de naturaleza instrumental, tales como estadística, investigación, epidemiología, administración y didáctica, para el diagnóstico y tratamiento así como para la prevención de problemas interdependientes.

Problema interdependiente, interdisciplinario o de colaboración “Es la complicación real o potencial de una enfermedad primaria, traumatismo o tratamientos médicos o quirúrgicos que pueden prevenirse, resolverse o reducirse mediante actividades interdisciplinarias de enfermería”. Implica conocimientos biomédicos.

1.5 MODELOS Y TEORÍAS EN ENFERMERÍA

A partir de los años 50 el desarrollo de las teorías en el campo de la enfermería sufrió una rápida evolución hasta alcanzar un cuerpo doctrinal de conocimientos propio de una disciplina académica. Antes de esa fecha, no se había empezado a desarrollar, articular y contrastar una teoría global en esta disciplina. La práctica profesional se basaba en un compendio de principios y tradiciones determinados por una formación basada en el aprendizaje y en el sentido común desarrollado por los años de experiencia.

Ya en la década de los 70, existía consenso sobre el ejercicio profesional de la Enfermería, el cual debía basarse en un sustrato teórico propio y no en conocimientos de otras disciplinas. No obstante, las investigaciones revelaban que la disciplina carecía aún de conexiones conceptuales y de sistemas teóricos sólidos.

Posteriormente, en los años 80 cada vez más bases teóricas eran incorporadas a los currículos profesionales y el interés se centraba en el análisis y el uso de las teorías en la práctica clínica. Así se alcanzó un consenso sobre los conceptos dominantes de la disciplina: persona, entorno, salud y la disciplina de la enfermería (cuidados enfermeros, acción/actividad de enfermería).



En los años 90, no ha existido acuerdo sobre un enfoque teórico unitario, el cual presenta sus defensores y sus detractores. Estos últimos abogan por el pluralismo en las teorías y por el enriquecimiento que aporta la diversidad al conjunto de la disciplina ya que ninguna visión es lo bastante amplia para abarcar u orientar el conocimiento de la enfermería en su totalidad.

Paradigma: Es una corriente de pensamiento y manera de ver y comprender el mundo que influyen en el desarrollo del saber y de la habilidad en el seno de las disciplinas. Puede ser una amplia estructura en torno a la cual se articula la teoría. Representa la línea más general de cualquier disciplina, su unidad o marco, describiendo los fenómenos sobre los que se debe basar y regir de forma unívoca.

El paradigma es el término utilizado para expresar la relación entre ciencia, filosofía y teoría, aceptado en un cierto campo científico. La ciencia, la filosofía y la teoría son componentes esenciales de cualquier disciplina científica.

Metaparadigma: Es la perspectiva de conjunto de una disciplina, que precisa de los conceptos centrales de la misma (cuidado, persona, salud, entorno) e intenta explicar sus relaciones.

1.6 Definiciones del metaparadigma

a) Persona. La persona humana es única e irrepetible. Está conformada integralmente por elementos inseparables psicosociales, culturales, espirituales, anatomofisiológicos y bioquímicos. Con fines académicos los elementos mencionados se ubican en una dimensión socioemocional, otra, anatomofisiológica y bioquímica que se integran dentro de la dimensión biológica. Sus características biológicas son comunes a toda especie viva y las psicológicas y sociales a algunas de ellas, no así las espirituales que corresponden exclusivamente a la persona humana.

b) Salud. Es el nivel funcional óptimo de los patrones de respuesta humana, el cual se considera como el producto del cuidado de enfermería dentro de un sistema de salud inmerso en un medio cultural determinado y un sistema socioeconómico que lo condiciona. Se cree que la manera en que las personas interactúan con su medio, es un proceso continuo de adaptación, sus capacidades de funcionamiento no son algo absoluto, pues pocas personas están libres de incapacidades.

c) Entorno. Factores internos y externos próximos al paciente que influyen positiva o negativamente en situación de salud / enfermedad. Son elementos importantes del entorno el sistema de salud, la familia y la comunidad.

En el ámbito socioemocional, la valoración se realiza a través de la entrevista no estructurada con base en las inferencias científicas sobre percepción y la aplicación de los siete principios de la entrevista de enfermería.

d) Cuidado. La ayuda a otra persona permitiendo su desarrollo y actualización del yo. Implica comunicación, confianza, compromiso y amor. Lleva a una transformación profunda y cualitativa. Lleva a tomar decisiones.

Modelo: Idea que se explica a través de la visualización simbólica y física. Los modelos simbólicos han perdido toda forma física para lograr un nivel de abstracción superior al de los modelos físicos. En cualquier caso, los modelos pueden usarse para facilitar el razonamiento basado en los conceptos y las relaciones entre ellos, o bien



para planificar el proceso de investigación. Los modelos son representaciones esquemáticas de ciertos aspectos de la realidad. Son útiles en el desarrollo teórico porque ayudan a seleccionar los conceptos relevantes necesarios para representar un fenómeno de interés y a determinar las relaciones entre conceptos. El modelo marca la pauta de lo que debe hacerse, un esbozo abstracto o un boceto estructural de algo real, o una aproximación o simplificación de la realidad. El modelo marca los elementos de una disciplina.

Modelo conceptual: Representación abstracta que explica una perspectiva de la disciplina, es decir, una concepción que guía la práctica, la investigación, la formación y la gestión. Constituidos por ideas abstractas y generales (conceptos) y proposiciones que especifican sus interrelaciones.

Los modelos conceptuales tienen tres elementos:

- a) **Suposiciones o supuestos:** Declaraciones de hechos que se aceptan para reforzar el fundamento teórico de los conceptos. Proceden de la teoría científica, de la práctica o de ambas, y son o pueden ser verificados. Por ejemplo: Los supuestos sobre seres humanos (pacientes) que varían considerablemente: Según Henderson existen catorce necesidades básicas; según Roy, cuatro maneras de adaptación; según Johnson, ocho subsistemas de comportamiento; según Orem, seis exigencias de autocuidado.
- b) **Sistema de valores:** Son las creencias que refuerzan una profesión, y por lo general son similares en todos los modelos. Por ejemplo: Las enfermeras tienen un rol propio aunque colaboran con otros profesionales; prestan un servicio dirigido a satisfacer necesidades de salud o enfermedad de personas o grupos; utilizan procedimiento sistemático para hacer operativo su modelo conceptual.
- c) **Principios:** Desde las suposiciones y los valores se pueden desarrollar siete grandes principios: meta de enfermería, cliente (paciente), papel de la enfermera, origen del problema del cliente, enfoque de intervención, formas de actuación, y consecuencias de la actividad de enfermería.

Los modelos conceptuales son abstracciones que se materializan mediante la práctica de un proceso de enfermería. La existencia de detractores y defensores del modelo único en la disciplina enfermera implica una serie de ventajas: Mayor desarrollo de la profesión, facilita la comunicación y la investigación, mejor comprensión del rol de la enfermera. Pero a la vez también conlleva inconvenientes: No se pueden investigar los fenómenos desde diferentes ópticas, al no existir diversificación en los modelos no se desarrollan todos los campos de actuación posibles.

Teoría: La teoría es un conjunto de enunciados y proposiciones formados por conceptos y relaciones entre ellos, organizados de manera coherente y sistemática que tiende a describir, explicar o predecir un fenómeno. Se constituye con conceptos y proposiciones (igual que un modelo) aunque explica con mucho más detalle todos los fenómenos a los que se refiere. Su primer objetivo es generar conocimientos en un determinado campo.

Las teorías son modelos de ciertos fenómenos, son modelos teóricos de la realidad. El conocimiento que se asocia a un campo científico está formado por los hechos relativos a los fenómenos de interés del mismo, pero la recopilación desorganizada de esos hechos apenas sirve como orientación para quienes pretenden aprovechar estos conocimientos. Así los hechos conocidos deben ordenarse para formar una entidad



coherente que permita edificar una doctrina de conocimientos bien estructurada. Eso permitirá explicar los hechos pasados, transmitir la sensación de que se comprenden los sucesos actuales, predecir las situaciones futuras y tener la posibilidad de controlarlas. Esta ordenación se consigue mediante la construcción de teorías.

1.7 RELACIÓN ENTRE TEÓRICAS ENFERMERAS, SU OBRA Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

Autora	Obra	Características principales
FLORENCE NIGHTINGALE	<i>La Enfermería moderna.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Interacción paciente- entorno.- Enfermedad=proceso reparador.
ERNESTINE WIEDENBACH	<i>El arte de la ayuda de la enfermería clínica.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Enfermería como arte.- Especial atención a las necesidades del paciente.
VIRGINIA HENDERSON	<i>Definición de enfermería.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Paciente= persona que necesita ayuda para lograr la autosuficiencia.- Señaló 14 necesidades humanas básicas.
FAYE GLENN ABDELLAH	<i>21 problemas de enfermería.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Emplea el método de resolución de problemas.- Formuló 21 problemas de enfermería.
LYDIA HALL	<i>El modelo de introspección, cuidados, curación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Resaltó la función autónoma de enfermería.- Influida por Carl Rogers.- Conceptualización enfocada hacia pacientes en fase aguda de su enfermedad.
JEAN WATSON	<i>Filosofía y ciencia de la asistencia.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Resalta la importancia de los cuidados.- Enfermería=ciencia humanística. Visión existencial-fenomenológica.- Definió 10 factores creativos que representan sentimientos y/o acciones de enfermeras y pacientes.
PATRICIA BENNER	<i>Del principiante al experto: Excelencia y poder de la enfermería clínica.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Describe el cuidado de los enfermos en el contexto de la práctica.- Inspirada en el modelo de adquisición de habilidades de Dreyfus.- Hace descripciones sistemáticas de las 5 fases de desarrollo de las prestaciones enfermeras de las que se deducen 7 dominios y 31 competencias asociadas.
DOROTHEA OREM	<i>Teoría del déficit de autocuidado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Autocuidado = necesidad humana.- Evolución continuada de sus ideas en 3 teorías.



MYRA E. LEVINE	<i>El modelo de conservación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Definió 4 principios de conservación destinados a ayudar al paciente a adaptarse al medio.- Su obra recoge 3 teorías.
MARTHA ROGERS	<i>Seres humanos unitarios.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Influenciada por teoría general de los sistemas y teoría de los campos.- Nociones centrales: ser humano unitario y entorno.- Ha servido como base para otras teorías.
DOROTHY JOHNSON	<i>Modelo del sistema conductual.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Influencia de la etología y teoría general de sistemas.- Consideró piedra angular de las organizaciones sociales el afecto.- Su sistema conductual incluye subsistemas como los de: paternidad, dependencia, éxito...- Influencias sobre tª de Roy, Neuman y Adam.
CALLISTA ROY	<i>Modelo de la adaptación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Se basó en tª de adaptación de Helson.- Ha sintetizado varias teorías en una visión conjunta que explica interacciones persona-medio.- Su modelo de adaptación ha sido objeto de un desarrollo sólido.
BETTY NEUMAN	<i>Modelo de los sistemas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utiliza teorías de la Gestalt, el estrés y los sistemas combinadas con niveles de prevención.- Su obra contiene 2 teorías.
IMOGENE KING	<i>Marco sistémico y teoría de la consecución de objetivos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Su marco conceptual incluye un sistema personal, uno interpersonal y uno social.- Enfermera-paciente=interacciones, actúan, reaccionan... mutuamente- Su obra es un marco del que se dedujo la tª de consecución de objetivos.
NANCY ROPER, WINIFRED LOGAN Y ALISON TIERNEY	<i>Elementos de la Enfermería. Un modelo basado en el modelo vital.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Dentro de su modelo vital se recogen 4 componentes fundamentales: 12 actividades vitales, tiempo de vida, dependencia/independencia, factores que influyen sobre actividades vitales.
HILDEGARD PEPLAU	<i>Enfermería psicodinámica.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Influencia de teorías de relaciones interpersonales de Sullivan.- Refleja modelo psicoanalítico contemporáneo.- Primera autora que trasladó teorías de otros campos a la enfermería.



IDA JEAN ORLANDO	<i>Teoría del proceso de enfermería.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Basada en relación interpersonal enfermera-paciente.- Distinguió 3 elementos: conducta del paciente, reacción de la enfermera, acciones de enfermería.- Aboga por el P.A.E. para satisfacer las necesidades del paciente.
JOYCE TRAVELBEE	<i>Modelo de relación de persona a persona.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Amplía enfoques de Peplau y Orlando.- Se concentra en cuidados que refuerzan empatía, simpatía y comprensión así como aspectos emocionales.
JOAN RIEHL-SISCA	<i>Interaccionismo simbólico.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Su teoría es una síntesis de los trabajos de Mead, Rose y Blumer.- Explicó las relaciones en enfermería basadas en la comunicación e inspirada en la sociología.
HELEN ERICKSON, EVELYN TOMLIN Y MARY ANN SWAIN	<i>Modelización y modelización de roles.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Esta teoría es un compendio de los trabajos de Erickson, Maslow, Selye, Ángel y Piaget.- Fomento del autocuidado basado en la percepción del mundo del paciente y en la adaptación a factores de estrés.
RAMONA MERCER	<i>Adopción del rol maternal.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Teoría centrada en el cuidado maternal.- Basada en teoría de sistemas de Goffmann.
KATHRYN BARNARD	<i>Modelo de interacción padres-hijos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Se centra en la interacción de la madre y el hijo con el entorno.- Teoría descriptiva, procede de la tª evolutiva.
MADELEINE LEININGER	<i>Cuidados culturales: Teoría de la diversidad y la universalidad.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Se centra en los cuidados.- Su metodología procede de la antropología.
ROSEMARIE RIZZO PARSE	<i>Evolución humana.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elaboró su teoría a partir de los principios y conceptos de C. Rogers y efectuó síntesis de ideas con la fenomenología existencial de Heidegger, Ponty y Sartre.- Basada en el humanismo.
JOYCE FITZPATRICK	<i>Modelo del ritmo de la perspectiva vital.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Teoría del ritmo de la perspectiva vital que procede del modelo conceptual de M. Rogers.- Ser humano unitario como elemento básico.- Interés de enfermería=significado dado



		al concepto "vida".
MARGARET NEWMAN	<i>Modelo de la salud.</i>	- Su teoría de la salud está basada en el modelo de M. Rogers.
EVELYN ADAM	<i>Modelo conceptual de enfermería.</i>	- Estableció formalización teórica según escritos de Henderson como bases de la práctica, investigación y formación enfermeras.
NOLA PENDER	<i>Modelo de promoción de la salud.</i>	- El objeto de la asistencia enfermera es la "salud óptima" del individuo.

1.8 MODELO DE RESPUESTA HUMANA

Respuesta humana es un término construido a partir de planteamientos humanistas. A través de las respuestas humanas, enfermería busca unidades de análisis factibles de valorar, diagnosticar y tratar. Cada diagnóstico de enfermería es una respuesta humana. Son las respuestas de los individuos, de las familias o de las comunidades a la interacción con su entorno.

Es la forma en que la persona responde a un estado de salud o enfermedad, representando todos aquellos fenómenos que tienen que ver con el profesional de enfermería. Esta forma de responder incluye reacciones fisiológicas del organismo, percepciones, sentimientos y conductas que presentan tanto los individuos sanos como enfermos. Las respuestas humanas, son individuales y múltiples por obedecer a la naturaleza propia de cada persona y surgen como resultado de las necesidades del ser humano, de la interacción con el entorno y de los problemas que origina la pérdida de la salud.

Refleja la interacción del paciente con el entorno. Esta metodología permite al profesional de enfermería explorar al paciente basándose en los nueve tipos de respuesta humana.

Tanto el individuo, familia y comunidad pueden presentar una gran variedad de respuestas humanas que la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) en sus primeras clasificaciones las agrupó en nueve categorías:

1. Intercambio
2. Comunicación
3. Relación
4. Valoración
5. Elección
6. Movimiento
7. Percepción
8. Conocimiento
9. Sentimientos

Recientemente la NANDA reclasifica las respuestas humanas en 13 dominios, los cuales presentan similitud con la clasificación por patrones funcionales de salud de la doctora Marjorie Gordon. Los dominios de respuesta humana son:



1. Promoción a la Salud
2. Nutrición
3. Eliminación
4. Actividad y Reposo
5. Percepción / Cognición
6. Autopercepción
7. Rol / Relaciones
8. Sexualidad
9. Afrontamiento / Tolerancia al estrés
10. Principios Vitales
11. Seguridad y Protección
12. Confort
13. Crecimiento y Desarrollo

Es importante mencionar que enfermería se ha dedicado a la identificación de respuestas fisiopatológicas como resultado de la enfermedad, debido a que la formación y ejercicio profesional ha girado en torno a ellas. Al definir la enfermería su campo de acción específico, se hace necesario centrar la atención en las respuestas humanas para conocerlas y aprender a identificarlas, situación que será posible si existe una interrelación estrecha con el paciente, además de la utilización de una teoría o modelo de enfermería que guíe y permita detectar las múltiples y variadas reacciones del ser humano.

Enfermería es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas reales o potenciales, para ello, el trabajo de la enfermera se basa en un amplio marco teórico-conceptual. El proceso de enfermería es el método mediante el cual se aplica este marco al desempeño de enfermería.

Las respuestas humanas son fenómenos de interés para la enfermera, de las cuales se reconocen dos tipos de respuesta:

- Las reacciones del individuo y grupos a problemas de salud, tales como el impacto de las enfermedades.
- La preocupación que tienen los individuos y grupos por posibles problemas de salud, como el control y la información en poblaciones o comunidades de riesgo en donde surgen necesidades educativas, desarrollo de técnicas, actitudes orientadas hacia la salud y cambios de comportamiento relacionados.

Enfermería tiene el compromiso de valorar, diagnosticar, planificar, tratar y evaluar las respuestas observadas tanto en personas sanas como enfermas. Las respuestas humanas son de naturaleza dinámica, cambian conforme progresa el paciente, la familia o ambos entre la salud y la enfermedad.

La enfermera (o) se ocupa de las respuestas de la persona ante el problema de salud. Estas respuestas difieren y varían en su naturaleza, debido a la individualidad de la persona y la respuesta al problema de salud real o potencial. Así mismo, la respuesta es un reflejo de la interacción del individuo con el ambiente, por lo cual difiere de una persona a otra.

Las respuestas humanas permiten al profesional de enfermería recoger datos de forma sistemática evaluando las características de salud funcional del paciente. Las necesidades físicas y emocionales del paciente se identifican en la fase de valoración del proceso de atención de enfermería como método científico de la profesión.



La NANDA: (North American Nursing Diagnosis Association). Estudia los patrones de respuesta humana desde la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería. Esta asociación establece a través de sus Conferencias los criterios taxonómicos de inclusión de dichos diagnósticos. Recientemente se ha celebrado el XXVI Aniversario de su creación y se han reunido en su XIII Conferencia.

Debido a las características del ejercicio profesional de las enfermeras en gran parte del mundo, es frecuente ver que además de atender respuestas humanas, las enfermeras desarrollan una gran variedad de actividades relacionadas a la atención de respuestas fisiopatológicas, lo cual responde a un problema interdependiente donde ella colabora con el equipo de salud para su resolución.

El problema interdependiente es un juicio sobre la respuesta fisiopatologica del organismo a problemas de salud real y potencial en donde la enfermera(o) es responsable de su predicción, prevención y tratamiento en colaboración con el equipo sanitario.

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.

Los problemas interdependientes se relacionan con la patología, con la aplicación del tratamiento prescrito por el médico y con el control tanto de la respuesta a éste como de la evolución de la situación patológica, lo que los sitúa en el ámbito de la interdependencia con otros profesionales. En la redacción de los problemas interdependientes se utiliza terminología médica, por consiguiente no debe emplearse las categorías diagnósticas de la **N.A.N.D.A.**

Similitudes y diferencias entre el diagnóstico enfermero y un problema interdependiente:

Aspectos a considerar	Diagnóstico Enfermero	Problema Interdependiente
Es un	Juicio clínico	Juicio clínico
Centro de atención	Respuesta humana	Respuesta fisiopatológica
Principal responsable	Enfermería	Médico
Funciones de enfermería	Independiente	Independientes e interdependientes



CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

2.1 CÉDULA DE VALORACIÓN

FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

Unidad: — Servicio: Comunidad Cama: —
Nombre: U.A.E. Edad: 67 años Sexo: Masculino
Procedencia: México D. F. Fecha de admisión: —
Fuentes de información: Directa e indirecta
Fecha de elaboración de la cédula: 28 de Septiembre del 2008
Diagnóstico Médico: Diabetes Mellitus Tipo 2, Hipertensión Arterial Sistemica, Insuficiencia Renal Crónica

- **PATRÓN DE RESPUESTA HUMANA: INTERCAMBIO.**

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Cabeza: Simétrica, no se encontraron hundimientos, presencia de hematomas ni protuberancias.

Cuello: Sin alteraciones ni adenomegalias.

Extremidades Torácicas: Sin alteraciones.

Extremidades Pélvicas: Varias cicatrices en ambos miembros, secundarias a caídas, no hay hematomas, no existen malformaciones.

Genitales: Sin alteraciones.

CARDIOVASCULAR

Cardiaco: Frecuencia: 68 x' Ritmo: Sinusal Intensidad: Débil
Pulso: Frecuencia: 72 x' Amplitud: Rítmico Intensidad: Débil
Tensión Arterial:
Brazo derecho: 120/75 Brazo Izquierdo: 120/80

CEREBRAL

- Nivel de conciencia: De acuerdo a la escala de Glasgow se encuentra alerta
- Reflejo pupilar: Responde a los estímulos de la luz

Orientación:

Persona: Si Lugar: Si Tiempo: Si

PIEL

- Características de la piel: Íntegra, con ligera palidez generalizada, bien hidratada, cicatrices referidas en extremidades pélvicas, sin presencia de hematomas ni petequias.
- Edema: No Clasificación: — Localización: —
- Venopunción: No Localización: —



OXIGENACIÓN

Respiración:

Frecuencia: 20 x' Amplitud: Normal Ritmo: Regular

Dificultad para respirar: No

Tos productiva/Seca: Si, por las noches

Características de las secreciones: Sin secreciones con 2 meses de evolución.

Uso de Oxigenoterapia: — Puntas nasales: — Mascarilla: —

Llenado capilar: Instantáneo

REGULACIÓN FÍSICA

Temperatura Corporal: 35.5°C

NUTRICIÓN

Talla: 1.65 mts. Peso anterior: 72 kg (hace 2 meses) Peso actual: 69 kg

Peso ideal: 62.5 kg IMC: 25.34

Dieta habitual:

- Desayuno: Lácteos, carbohidratos, líquidos.
- Comida: Proteínas, carbohidratos, lácteos, líquidos.
- Colación: Vitaminas y minerales.
- Cena: Carbohidratos, lácteos.

Número de comidas en 24 hrs.: 4

Problemas de masticación y deglución: Ninguno

Intolerancia alimentaria/alergias: Frijol, le causa diarrea

Uso de suplemento alimenticio: Dieta polimérica sin fibra (1 lata al día)

Alimentos que no le gustan: Ninguno

Uso de Vitaminas: Complejo B, Calcitrol

Presencia de náuseas: — Vómito: —

Dieta indicada por el médico: No la lleva a cabo ya que extravió las indicaciones.

Características del cabello y uñas: Cabello opaco, fuerte, abundante, limpio, no se encontraron parásitos, canoso; uñas con ligera palidez, fuertes, cortas, uña del dedo medio de extremidad superior izquierda con hiperpigmentación, al igual que la cuarta falange de extremidad pélvica izquierda, refiere el paciente que sin razón alguna apareció dicha hiperpigmentación.

Aspectos de dientes y encías: Prótesis dental casi completa, a excepción de 2 molares inferiores.

Mucosas Orales: Bien hidratadas



Prótesis Dental:

Fija: — Móvil: Si

ELIMINACIÓN

Hábitos intestinales: 1 a 2 veces al día

Características: dura, poca cantidad, color café claro.

Peristaltismo: Presente

Uso de laxantes: Si, senósidos AB (2 cada 24 hrs.), ya que presentó estreñimiento hace 2 días

Orina: 2 a 3 veces al día

Características: 950 ml, en 24 hrs. aproximadamente, amarilla clara.

• PATRÓN DE RESPUESTA HUMANA: COMUNICACIÓN

Sabe leer: Si Sabe escribir: Si

Limitación cognitiva: No tiene limitación

Preferencias para leer: La biblia

Dificultad para hablar: No

Tiene comunicación con sus familiares referente a sus problemas: Si, con su esposa

• PATRÓN DE RESPUESTA HUMANA: RELACIÓN

Estado civil: Casado Escolaridad: 4° de Primaria Hijos: Si

Número: 7 (Todos casados) Vive con: Esposa

Ocupación: — Trabaja Actualmente: — Fuente de ingreso: Pensionado

¿Su ingreso le permite cubrir sus necesidades básicas? No, ya que recibe de su pensión 1,500.00 mensuales

¿Qué actividades le hace sentir útil y satisfecho? Escuchar música, hacer el aseo de su hogar y comida e ir al mercado.

¿Tiene facilidad para relacionarse con otras personas? Si

Personas que le pueden ayudar durante su enfermedad: Hijos, nietos y esposa

¿Cuánto tiempo pasa solo habitualmente? 2 días a la semana medio día



¿Cómo canaliza las situaciones de tensión en este momento? Escuchando música, salir a la calle.

Su estado emocional influye en la relación intrafamiliar: A veces, ya que cuando se siente molesto o irritable deja de comunicarse con su esposa e hijos.

- **PATRÓN DE RESPUESTA HUMANA: VALORES**

Religión: Católico

¿Sus creencias le generan conflictos personales? No

Principales valores personales: Respeto, honradez, honestidad, amistad, amor

¿Necesita la atención de algún guía espiritual? No

¿Cómo se considera como persona? “Buena gente”

- **PATRÓN DE RESPUESTA HUMANA: ELECCIÓN**

¿Cómo resuelve habitualmente sus problemas? Trata de encontrarles solución con ayuda de su esposa.

¿Cómo manifiesta su problema? Se enoja consigo mismo.

¿Solicita ayuda a otras personas o grupos? No

Acepta su enfermedad: Al principio le costo trabajo pero después se “resignó”

Tiene disposición para cumplir con el tratamiento: Si

¿Acude a consultas médicas? Si

¿Cada cuando? Una vez a la semana y cuando cree que lo necesita

Servicio de salud al que tiene derecho: IMSS

¿Conoce los riesgos que podría presentar de no seguir su tratamiento? No, no se lo explicaron.

¿Quién toma las decisiones en su familia? Los 2

Su familia acepta con facilidad sus decisiones: Si

HIGIENE PERSONAL:

Baño: Si Frecuencia: Diario

Cambio de ropa: Exterior: 2 veces por semana Interior: Diario

Aseo bucal: No lo realiza Frecuencia: —

Aseo de manos antes y después de ir al baño: Si



Tacto: si no ¿Cuál?
Reflejos: si no ¿Cuál?

- **PATRÓN DE RESPUESTA HUMANA: CONOCIMIENTOS**

PROBLEMAS ACTUALES DE SALUD

¿Conoce la causa que le ocasionó la enfermedad? Si, la diabetes mellitus

¿Cuál fue el motivo de su hospitalización? —

¿Conoce el diagnóstico médico? Si

- Datos personales no patológicos

Toxicomanías: No

Tabaquismo: Fumaba una cajetilla diaria, pero aproximadamente hace 20 años dejó de hacerlo.

Alcoholismo: Ocasional, sin llegar a la embriaguez hasta hace 2 meses.

- Datos personales patológicos

Cirugías previas: 2, para colocación de catéter de diálisis

Transfusiones sanguíneas: Si, 3 paquetes (desconoce el motivo)

Alergias: No Traumatismos: No Hospitalizaciones Previas: 4

Motivos de hospitalización:

1. Pie diabético
2. Hematuria
3. Para realizar instalación de catéter
4. Para instalación de catéter por segunda ocasión porque la primera tuvo fuga

Sobrepeso u obesidad: Sobrepeso leve

Diabetes Mellitus: Si Cáncer: —

- Antecedentes familiares:

- a) Hipertensión Arterial: madre
- b) Diabetes: madre, 3 hermanos
- c) Obesidad: sobrinos, nietos
- d) Cáncer: No
- e) Tuberculosis: No
- f) Sífilis: No
- g) Otras: si ¿Cuál? Cirrosis Hepática en la madre

¿Conoce que medicamentos toma actualmente y para que se los indicaron? No, su esposa los conoce y ella se los da.



¿Solicita alguna información? Si, a veces

¿Cuál? Acerca de la dieta, estreñimiento o alguna duda que surge en el momento.

- Características de la vivienda

Casa: Propia (x) Alquilada ()

Tipo: Sola () Departamento () Vecindad ()
Otra (x) ¿Cuál? Terreno con varias casas de familiares

Pisos: Concreto (x) Tierra () Mixta ()

Muros: Tabique (x) Madera () Cartón ()

Techo: Concreto (x) Lámina ()

Baño: Familiar (x) Colectivo () Letrina ()

Fauna: Aves () Gatos () Perros () Ninguno (x)

Número de habitaciones: 3 Con el baño

Número de integrantes de la familia: 2

- Servicios Públicos:

Agua: Intradomiciliaria (x) Extradomiciliaria ()

Drenaje Si (x) No ()

Eliminación de basura: Camión recolector (x) Quema de basura ()

Pavimentación Si (x) No ()

¿Conoce los signos y síntomas de alarma referentes a su problema de salud? Si

- **PATRÓN DE RESPUESTA HUMANA: SENTIMIENTOS**

- DOLOR/MALESTAR

¿Su enfermedad le causa dolor? No Características del dolor: —

- INTEGRIDAD/ESTADO

¿Cómo se siente emocionalmente en este momento? El paciente refiere sentirse bien, sin embargo se le observa pensativo, retraído, un poco callado y con facies de tristeza.

¿Siente ansiedad? No

ANEXO: Exámenes de laboratorio y gabinete, tratamiento actual



ESTUDIOS DE LABORATORIO

Paciente: U. A. E.		Folio: 80352887	
Doctor: Amaro Triana Verónica X.		Afiliación: 0160 41 0750 5M41	
Servicio: 25 Medicina Interna		Fecha de ingreso: 09/09/08	
06:38 Unidad: 8 HGZ No. 8, Tizapán, San Ángel		Validación: 09/09/08	
11:26			
ESTUDIO	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA	
BIOMETRÍA HEMÁTICA			
Leucocitos	10.2 miles/ μ l	(4.00 – 11.00)	
Eritrocitos	3.93 millon/ μ l	(4.00 – 5.00)	
Hemoglobina	12.1 g/dl	(11.00 – 18.00)	
Hematocrito	36.3 %	(35.00 – 55.00)	
VCM	92 fl	(80.00 – 100.00)	
HCM	30.8 pg/cel	(26.00 – 34.00)	
CCMH	33.3 %	(31.00 – 35.00)	
RDW-SD	54.5 fL	(35.00 – 55.00)	
RDW-CV	16.1 %		
Plaquetas	257 miles/ μ l	(150.00 – 400.00)	
Ancho de Dis. Plaquetas	16.1 %	(8.00 – 18.00)	
MPV	9.9 fL	(6.0 – 10.0)	
Neutrófilos totales	% 72.7* 7.43* miles/ μ l	((50 – 80%) (2 -	
Linfocitos	% 14.5* 1.48* miles/ μ l	((25 - 50) %, (1	
Monocitos	% 7.8* 0.80* miles/ μ l	((2. – 10.%) ,	
Eosinofilos	% 4.4 0.45+ miles/ μ l	((0 – 5 %) , (0 -	
Basofilos	% 0.6 0.06 miles/ μ l	((0. – 2. %) , (0 -	
RDW	Limfopenia		
GLUCOSA SANGUÍNEA	111.1 mg/dl	(70.00 – 110.00)	
UREA			
UREA	100.50 mg/dl	(10.00 – 50.00)	

Paciente: U. A. E.		Folio: 80352887	
Doctor: Amaro Triana Verónica X.		Afiliación: 0160 41 0750 5M41	
Servicio: 25 Medicina Interna		Fecha de ingreso: 09/09/08	
06:38 Unidad: 8 HGZ No. 8, Tizapán, San Ángel		Validación: 09/09/08	
11:26			
ESTUDIO	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA	
BUN	47	(7.00 – 16.00)	
CREATININA SÉRICA	67 mg/dl	(0.70 – 1.20)	
ÁCIDO ÚRICO (SUERO)	4.0 mg/dl	(3.40 – 7.00)	
COLESTEROL TOTAL	176.00 mg/dl	(100.00 – 200.00)	
PROTEÍNAS TOTALES			
PROTEÍNA TOTAL	6.59 g/dl	(6.60 – 8.70)	
ALBUMINA	3.31 g/dl	(3.40 – 4.80)	
GLOBULINAS	3.28 g/dl	(3.40 – 4.50)	
RELACIÓN A/G	1.01	(0.75 – 1.40)	
FÓSFORO, SUERO	4.4 mg/dl	(2.70 – 4.50)	



CALCIO SÉRICO	9.0	mg/dl	(8.60 – 10.20)
COLORO	99.0 mEq/L		(98.00 – 107.00)
POTASIO	5.6	mEq/L	(3.50 – 5.10)
SODIO, SUERO	139.0	mEq/L	(136.00 – 145.00)
MAGNESIO	2.47	mg/dl	(1.50 – 2.55)
TRIGLICÉRIDOS	178	mg/dl	(35.00 – 200.00)

Paciente: U. A. E.		Folio: 80352887	
Doctor: Amaro Triana Verónica X.		Afiliación: 0160 41 0750 5M41	
Servicio: 25 Medicina Interna		Fecha de ingreso: 09/09/08	
06:38 Unidad: 8 HGZ No. 8, Tizapán, San Ángel		Validación: 09/09/08	
11:26			
ESTUDIO	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA	
GENERAL DE ORINA			
UROANÁLISIS			
pH	8.0		(5.50 – 7.00)
Densidad (Grav. Espec.)	1.005		
Leucocitos	NEG	/ ÁI	(NEGATIVO)
Proteínas	75	mg/dl	(NEGATIVO)
Glucosa	50	mg/dl	(NEGATIVO)
Bilirrubinas	NEG		(NEGATIVO)
Urobilinógeno	NEG	U. E./dl	((<=1.0))
Eritrocitos	50	/ÁI	(NEGATIVO)
Cetonas	NEG	mg/dl	(NEGATIVO)
Nitritos	NEG		(NEGATIVO)
SEDIMENTO 400X CENT. 7ML			
Leucocitos	2-4	X CAMPO	(NEGATIVO)
Eritrocitos	INCONTABLES	X CAMPO	(NEGATIVO)
C. Epiteliales	ESCASAS		(NEGATIVO)
Bacterias	MODERADAS		(NEGATIVO)
Cristales	ESCASOS		(NEGATIVO)

TRATAMIENTO

CARBONATO DE CALCIO (1 c/24h)
CALCITRIOL (0.25 mcg) 1 c/24 h
NIFEDIPINO (30 mg) 1 c/24 h
SENÓSIDOS AB (8.6 mg) 2 c/24 h
LOSARTÁN (50 mg) 1 c/24 h
COMPLEJO B (1 c/24 h)
ÁCIDO FÓLICO (5 mg) 1 c/24 h
SULFATO FERROSO (200 mg) 1 c/24 h
OMEPRAZOL (20 mg) 1 c/24 h



2.2 ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE DATOS

Patrón de Respuesta Humana Alterado	Datos Objetivos	Datos Subjetivos	Datos Actuales	Datos Históricos
1. INTERCAMBIO <ul style="list-style-type: none">• Exploración Física - Extremidades Pélvicas				-Cicatrices secundarias a caídas
<ul style="list-style-type: none">• Oxigenación - Tos productiva/Seca	- Tos seca por las noches, con 2 meses de evolución.			
<ul style="list-style-type: none">• Regulación Física - Temperatura Corporal	- 35.5°C			
<ul style="list-style-type: none">• Nutrición	- Talla: 1.65 mts - Peso Actual: 69 Kg - Peso Ideal: 62.5 Kg - IMC: 25.34		- Dieta polimérica sin fibra (1 lata al día) - Uso de Complejo B, Calcitriol	- Dieta habitual: rica en carbohidratos y lácteos
- Intolerancia Alimentaria				- El frijol le causa diarrea
- Dieta indicada por el médico			-No la lleva a cabo porque extravió las indicaciones.	



- Características del cabello y uñas	- Uña del dedo medio de extremidad superior izquierda y de la cuarta falange del pie izquierdo con hiperpigmentación. - Cabello opaco			
- Aspectos de dientes y encías			- Prótesis dental casi completa a excepción de dos molares inferiores.	
- Uso de laxantes				- Senósidos AB, ya que presentó estreñimiento hace dos días
- Orina		- 2 a 3 veces al día, 950 ml, aproximadamente en 24 hrs.		
3. RELACIÓN - Ingreso económico			- No le permite cubrir sus necesidades ya que recibe de su pensión \$ 1,500 mensuales	
- Estado emocional		- A veces su relación intrafamiliar influye ya que cuando él se siente molesto o irritable deja de comunicarse con su esposa e hijos.		



5. ELECCIÓN		- Al principio le costó trabajo aceptar su enfermedad pero después se “resignó”.		
- Riesgos de no seguir su tratamiento		- No conoce los riesgos, ya que no se los explicaron.		
- Aseo bucal		- No lo realiza		
6. MOVIMIENTO - Limitación de su actividad física		- Su estado actual limita su actividad a veces, ya que por el problema de cataratas y retinopatía diabética ha sufrido caídas y teme volver a caerse. - La enfermedad le causa enojo y desesperanza.		
- Dispositivo para la deambulación			- A veces usa bastón	
- Cansancio		- A veces si se siente un poco cansado		



7. PERCEPCIÓN - Alteración en la vista	- Cataratas y retinopatía diabética, ve siluetas y distingue colores solamente.			
8. CONOCIMIENTOS • Datos personales no patológicos - Tabaquismo				- Fumaba una cajetilla diaria pero aproximadamente hace 20 años dejó de hacerlo.
- Alcoholismo				- Ocasional, sin llegar a la embriaguez, hasta hace 2 meses.
• Datos personales patológicos - Hospitalizaciones previas				- Cuatro: 1. Pie diabético 2. Hematuria 3. Para realizar instalación de catéter para diálisis 4. Para instalación de catéter por segunda ocasión porque la primera tuvo fuga.
• Antecedentes familiares			- En ocasiones solicita información sobre la dieta y el estreñimiento.	• Hipertensión arterial: Madre • Diabetes: Madre, 3 hermanos



				<ul style="list-style-type: none">• Obesidad: Sobrinos, nietos• Otras: si, cirrosis hepática en la madre. Tratamiento actual: CARBONATO DE CALCIO (1 c/24h) CALCITRIOL (0.25 mcg) 1 c/24 h NIFEDIPINO (30 mg) 1 c/24 h SENÓSIDOS AB (8.6 mg) 2 c/24 h LOSARTÁN (50 mg) 1 c/24 h COMPLEJO B (1 c/24 h) ÁCIDO FÓLICO (5 mg) 1 c/24 h SULFATO FERROSO (200 mg) 1 c/24 h OMEPRAZOL (20 mg) 1 c/24 h
9. SENTIMIENTOS <ul style="list-style-type: none">• Integridad/Estado - ¿Cómo se siente emocionalmente en este momento?		- El paciente refiere sentirse bien; sin embargo, se le observa pensativo, retraído, un poco		



		callado y con facies de tristeza.		
--	--	-----------------------------------	--	--

Anexo: Exámenes de laboratorio

Biometría Hemática:

Eritrocitos	3.93	millon/μl	(4.00 – 5.00)
MPV	9.9	fL	(6.0 – 10.0)
Neutrófilos totales	% 72.7*	7.43*	miles/μl
Linfocitos	% 14.5*	1.48*	miles/μl
Monocitos	% 7.8*	0.80*	miles/μl
Eosinofilos	% 4.4	0.45+	miles/μl
Basofilos	% 0.6	0.06	miles/μl
RDW	Limfopenia		
GLUCOSA SANGUÍNEA	111.1	mg/dl	(70.00 – 110.00)
UREA	100.50	mg/dl	(10.00 – 50.00)

Química sanguínea:

BUN	47		(7.00 – 16.00)
CREATININA SÉRICA	67	mg/dl	(0.70 – 1.20)
PROTEÍNAS TOTALES			
PROTEÍNA TOTAL	6.59	g/dl	(6.60 – 8.70)
ALBUMINA	3.31	g/dl	(3.40 – 4.80)
GLOBULINAS	3.28	g/dl	(3.40 – 4.50)
POTASIO	5.6	mEq/L	(3.50 – 5.10)

Exámen General de Orina:

pH	8.0		(5.50 – 7.00)
Proteínas	75	mg/dl	(NEGATIVO)
Glucosa	50	mg/dl	(NEGATIVO)
Urobilinógeno	NEG	U. E. /dl	((<=1.0))
Eritrocitos	50	/ ÁI	(NEGATIVO)
SEDIMENTO 400X CENT. 7ML			
Leucocitos	2-4	X CAMPO	(NEGATIVO)
Eritrocitos	INCONTABLES	X CAMPO	(NEGATIVO)



C. Epiteliales	ESCASAS	(NEGATIVO)
Bacterias	MODERADAS	(NEGATIVO)
Cristales	ESCASOS	(NEGATIVO)

2.3 ETAPA DE PLANIFICACIÓN

Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E.

Problema interdependiente: Hipertensión Arterial Sistémica

Definición: La hipertensión consiste en una presión arterial sistólica superior a 140 mmHg y una diastólica superior a 90 mmHg por un periodo prolongado, con base en el promedio de dos o más mediciones de la presión arterial obtenidas en dos o más contactos con el proveedor de atención a la salud después de una prueba de detección inicial.

Complicaciones potenciales:

- Hipertrofia ventricular izquierda
- Infarto miocárdico
- Insuficiencia cardiaca
- Isquemia cerebral transitoria
- Enfermedad cerebrovascular (apoplejía)
- Insuficiencia y falla renales
- Hemorragia retiniana
- Hemorragia cerebral

Funciones interdependientes.

Indicaciones médicas	Fundamentación teórica	Horario	Intervenciones de enfermería	Observaciones
Nifedipino (30mg) V. O. c/ 24 hrs.	INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Antihipertensivo, Antianginoso: Tratamiento y profilaxis de la enfermedad arterial coronaria crónica, específicamente angina de pecho crónica estable (de esfuerzo), angina variante (vasospástica o de	9:00 hrs	Antes de la administración del medicamento presenta T/A en brazo derecho (bd) 190/100 y brazo izquierdo	No se presentaron reacciones adversas



	<p>Prinzmetal).</p> <p>FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA: Se absorbe en forma rápida y casi completa (aproximadamente 90%). Se excreta en forma de metabolitos por vía renal principalmente, sólo 5-15%, se elimina por la bilis en heces. El nifedipino se une a las proteínas plasmáticas (albúmina) en 95%. La sustancia activa se metaboliza casi completamente en el hígado y los metabolitos son inactivos.</p> <p>CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse en casos de choque cardiogénico, infarto agudo del miocardio, incluyendo las 6 semanas después de ocurrido, angina inestable, insuficiencia cardiaca congestiva y estenosis aórtica significativa, hipersensibilidad a la sustancia activa, embarazo y lactancia, no debe administrarse en combinación con rifampicina, ya que los niveles plasmáticos del nifedipino no son eficientes, debido a inducción enzimática.</p> <p>PRECAUCIONES GENERALES: En pacientes dializados con hipertensión maligna: someter a monitorización. Al igual que con otras sustancias vasoactivas, no se recomienda para el tratamiento de la crisis hipertensiva. Los pacientes con función hepática alterada deben monitorizarse cuidadosamente.</p> <p>REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Generalmente es bien tolerado, los efectos más frecuentes pueden aparecer al inicio del tratamiento siendo de naturaleza leve y pasajera: cefalea, edema periférico.</p> <p>En forma poco común: Astenia, palpitaciones, vasodilatación, náusea, mareo y vértigo.</p> <p>Raramente: Dolor abdominal, dolor torácico, edema facial, migraña, hipotensión, hipotensión postural, taquicardia, dolor en los miembros inferiores, constipación, diarrea, dispepsia, boca seca, flatulencia, vómito, artralgias, trastornos articulares, parestesias, miastenia, insomnio, somnolencia, nerviosismo, temblor, disnea, prurito, rash y poliuria.</p>		<p>(bi) 180/100 y 10 minutos posteriores a la ingesta del medicamento presenta T/A en bd 160/90 y en bi 160/90.</p> <p>A los 30 minutos presenta T/A en bd de 160/90 y en bi 150/90.</p> <p>Se tiene la precaución de aplicar los cinco correctos: Paciente correcto Medicamento correcto Vía correcta Horario correcto Dosis correcta</p>	
--	--	--	--	--



<p>Losartán (50mg) V. O. c/24 hrs</p>	<p>INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de la hipertensión, reducción del riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda, protección renal en pacientes diabéticos tipo 2 con proteinuria, está indicado para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca, cuando el tratamiento con un inhibidor de la ECA ya no se considera apropiado.</p> <p>FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMIA: Administrado por vía oral se absorbe bien y sufre un metabolismo de primer paso en el que se forman un metabolito ácido carboxílico activo y metabolitos inactivos, 99% o más del losartan y de su metabolito activo se unen a las proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina. Tanto el losartan como su metabolito activo contribuyen al efecto antihipertensivo.</p> <p>CONTRAINDICACIONES: Está contraindicado en pacientes hipersensibles a cualquiera de los componentes de este producto.</p> <p>PRECAUCIONES GENERALES: En los pacientes cirróticos, se debe considerar el empleo de una dosificación menor en los pacientes con antecedentes de deterioro hepático, los pacientes que tienen disminuido el volumen intravascular (por ejemplo, los tratados con dosis altas de diuréticos) pueden presentar síntomas de hipotensión.</p> <p>REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Usualmente los efectos colaterales han sido leves y pasajeros, mareo, erupción cutánea, vasculitis, raros casos de angioedema, hepatitis (reportada en raros casos), trastornos de la función hepática, anemia, mialgia, migraña, tos, urticaria y prurito.</p> <p>INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inadecuado insumo de calcio en la dieta, tratamiento preventivo de la osteoporosis, requerimiento aumentado de calcio.</p> <p>FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMIA: Se absorbe</p>	<p>9:00 hrs</p>		<p>No se presentaron reacciones adversas</p>
---	---	---------------------	--	--



<p>Carbonato de calcio V. O. c/24 hrs</p>	<p>normalmente hasta alrededor de 30%, en la porción superior del intestino delgado se realiza el máximo de la absorción, es estimulada por la vitamina D y es excretado por las heces, saliva, bilis, jugo pancreático y secreciones de glándulas intestinales, por la orina y el sudor. CONTRAINDICACIONES: Hipercalciuria grave, insuficiencia renal grave, hipercalcemia, hipersensibilidad al preparado. REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Raras veces flatulencia, diarrea o constipación.</p>	<p>9:00 hrs</p>		<p>No se presentaron reacciones adversas</p>
<p>Calcitriol (0.25mcg) V.O. c/24 hrs</p>	<p>INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de hipocalcemia neonatal, hipoparatiroidismo, osteodistrofia renal asociada con hiperparatiroidismo secundario y raquitismo dependiente de vitamina D. De igual forma se ha empleado en pacientes sometidos a diálisis renal crónica, hipoparatiroidismo posquirúrgico, hipoparatiroidismo idiopático, osteoporosis posmenopáusica, pseudohipoparatiroidismo y raquitismo hipofosfatémico resistente a la vitamina D. FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMIA: Es la forma más activa conocida de la vitamina D₃ para estimular el transporte intestinal del calcio, ayuda a regular la homeostasia del calcio, Se produce normalmente en el riñón. Los sitios de acción conocidos son: intestino y hueso, pero su acción también es sobre el riñón al igual que las glándulas paratiroides. CONTRAINDICACIONES: No administrarlo a pacientes con hipercalcemia o evidencia de toxicidad a la vitamina D. El tratamiento debe ser restringido en pacientes con osteodistrofia renal sintomática severa. REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Deterioro en la función renal después de 6 meses de dosificación; debilidad, náuseas, vómito, cefalea, sequedad de la boca, somnolencia, estreñimiento, dolor muscular y dolor óseo. Se puede presentar:</p>	<p>9:00 hrs</p>		<p>No se presentaron reacciones adversas</p>



<p>Complejo B V.O. c/24 hrs</p>	<p>pérdida de peso, nicturia, poliuria, anorexia, polidipsia, conjuntivitis (calcificante), fotofobia, hipertermia, pancreatitis, prurito, albuminuria, disminución de la libido, hipocolesterolemia, BUN elevado, TSGP y TSGO elevadas, hipertensión, calcificación ectópica, arritmias cardiacas y psicosis manifiesta en raras ocasiones.</p> <p>INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Antiinflamatorio con acción analgésica y antineurítica. Lumbalgias, cervicalgias, braquialgias, radiculitis, neuropatías periféricas de diversa etiopatogenia: neuralgias faciales, neuralgia del trigémino, neuralgia intercostal, neuralgia herpética, neuropatía alcohólica, neuropatía diabética, síndrome del conducto del carpo, fibromialgia, espondilitis.</p> <p>FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMIA: La absorción gastrointestinal de la tiamina que se ingiere con los alimentos sucede mediante un mecanismo de transporte activo. La piridoxina es rápidamente absorbida por el sistema gastrointestinal. El diclofenaco se distribuye ampliamente en el organismo de tal manera que su biodisponibilidad sistemática es sólo cerca del 50%, encontrándose las mayores concentraciones en hígado y riñón, es metabolizado en el hígado y los metabolitos son excretados por la orina.</p> <p>CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Policitemia. úlcera acidopéptica gastroduodenal. En pacientes cuyos ataques de asma bronquial, urticaria o rinitis aguda son precipitados por el ácido acetilsalicílico o sus derivados, discrasias sanguíneas, estados hemorrágicos o lesiones hepáticas.</p> <p>PRECAUCIONES GENERALES: Diclofenaco: Antecedentes de sangrado, úlcera o perforación gastrointestinal, insuficiencia renal, hipertensión arterial no controlada o cardiopatías que cursen con retención hídrica y/o edema. Insuficiencia hepática, infecciones graves concomitantes, asma, porfiria, trastornos de la coagulación. Tiamina: Antecedentes de alergia a las preparaciones que contienen tiamina.</p>	<p>9:00 hrs</p>		<p>No se presentaron reacciones adversas</p>
---	--	---------------------	--	--



Ácido fólico	<p>Cianocobalamina: El tratamiento con cianocobalamina puede enmascarar la deficiencia de ácido fólico.</p> <p>REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Erupción cutánea, dolor abdominal, náuseas, vómito, diarrea, dispepsia, flatulencia, anorexia. Rara vez: hemorragia gastroduodenal, melena, hematemesis, ulceración, perforación, diarrea sanguinolenta. Ocasionalmente: colitis ulcerativa o proctocolitis de Crohn, gingivostomatitis, lesiones esofágicas, glositis, estreñimiento, hipotensión arterial, edema, reacciones anafilácticas, erupciones vesiculares, eccema, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome de Lyell, eritrodermia (dermatitis exfoliativa), alopecia, reacciones de fotosensibilidad, púrpura, hematuria, proteinuria, insuficiencia renal aguda, trombocitopenia, leucopenia, anemia hemolítica, anemia aplásica, agranulocitosis, vértigo, aturdimiento, cefalalgia, fatiga. Rara vez: parestesias, trastornos de la sensibilidad y de la visión, trastornos de la memoria, desorientación, <i>tinnitus</i>, insomnio, irritaciones psicóticas, alteraciones del gusto.</p> <p>INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Aporte alimentario deficiente y/o alcoholismo, aumento en los requerimientos como en el embarazo, lactancia, primera infancia, defectos de la absorción intestinal, uso de anticonvulsivantes o anticonceptivos durante periodos prolongados, pacientes sometidos a nutrición parenteral total, pacientes con un estado patológico caracterizado por niveles elevados de renovación celular, psoriasis, cuando se presenta un aumento en la concentración de la homocisteína en sangre, mantiene despejada la red vascular del cerebro, disminuyendo el riesgo de distintas enfermedades (arteriosclerosis, parkinson)</p> <p>FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMIA: La absorción se produce en el duodeno y en la parte superior del intestino delgado. El hígado reduce y mutila activamente el ácido fólico, lo transporta a la bilis para ser reabsorbido en el intestino y posteriormente es</p>			
--------------	--	--	--	--



(5 mg) V. O. c/24 hrs	<p>llevado a los tejidos.</p> <p>CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.</p> <p>PRECAUCIONES GENERALES: El ácido fólico puede enmascarar deficiencias de vitamina B₁₂ y se destruye a un pH inferior a 4 y por ebullición y enlatado.</p> <p>REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: A dosis superiores a las indicadas puede producir: alteraciones del sueño, excitabilidad, irritabilidad, náusea distensión abdominal, mal sabor de boca, eritema, prurito, urticaria, disminución del efecto del zinc. Antagonistas del ácido fólico: metotrexato, pirimetamina, triamtereno. Compuestos de diamicina, trimetoprim, anticonvulsivantes, la cortisona y el cloranfenicol.</p> <p>INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Estimula la producción de hemoglobina. Tratamiento de elección para casos de anemia hipocrómica y como profiláctico en niños prematuros, niños en época de crecimiento, niños con dietas especiales, embarazo, etc.</p> <p>FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMIA: Se absorbe por vía oral, principalmente en el duodeno, la absorción puede variar desde el 10% al 95% de la cantidad total ingerida por vía oral, el máximo de hierro en plasma se obtiene a las dos horas de su administración oral.</p> <p>CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al principio activo. Hepatitis aguda. Hemosiderosis o hemocromatosis. Anemias no ferroprivas. Úlcera péptica, enteritis regional, colitis ulcerativa, gastritis.</p> <p>PRECAUCIONES GENERALES: Se debe administrar con precaución en casos de úlcera péptica, enteritis, colitis y cirugía. Si se ha padecido pancreatitis o hepatitis. Personas mayores de 60 años. Debe vigilarse su administración en niños.</p> <p>REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Heces grises o negras. Dientes manchados. Constipación o diarrea. Náuseas,</p>	9:00 hrs		No se presentaron reacciones adversas
Sulfato ferroso (200mg) V. O. c/24 h		9:00		No se presentaron reacciones adversas



Funciones independientes

Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
Monitorización de la tensión arterial cada 24 horas	La monitorización implica la valoración continua de datos para evaluar si la situación de la persona ha cambiado (si ha mejorado, se ha deteriorado, está estable o permanece en los límites normales). La monitorización no mejora el estado de salud de la persona ni previene un problema; más bien, proporciona información necesaria para determinar si se necesitan intervenciones y de que tipo. La monitorización detecta problemas y está asociada a cada tipo de diagnóstico de enfermería de	16:00 hrs	Se registra la T/A en ambos brazos. Las cifras oscilan entre los rangos de 100/60 y 120/80	El señor U. mantuvo una T/A dentro de los parámetros normales, a excepción del día 18, que presentó 130/90 sin embargo no refirió signos ni síntomas de hipertensión arterial.



<p>Instruir acerca del tipo de dieta que debe seguir y ejercicio</p>	<p>problema interdisciplinario.</p> <p>La planificación de una dieta hace hincapié en evitar los excesos, es importante que tanto el enfermo como la familia sepan el tipo de dieta que éste debe seguir, para reducir el riesgo de posibles complicaciones.</p>	<p>18:00 hrs.</p>	<p>Dieta para el control de la hipertensión arterial.</p> <table border="1" data-bbox="1256 451 1673 1106"><thead><tr><th>GRUPO ALIMENTICIO</th><th>NÚMERO DE RACIONES AL DÍA</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cereales y productos derivados</td><td>7 a 8</td></tr><tr><td>Verduras</td><td>4 a 5</td></tr><tr><td>Frutas</td><td>4 a 5</td></tr><tr><td>Lácteos sin grasa o con un contenido bajo de ésta</td><td>2 a 3</td></tr><tr><td>Carne, pescado y aves</td><td>2 o menos</td></tr><tr><td>Nueces, semillas y frijoles secos</td><td>4 a 5 a la semana</td></tr></tbody></table> <p>Se explico al enfermo y a sus familiares que las glándulas gustativas tardan de dos a tres meses en adaptarse a los cambios en el consumo de sal, lo cual a veces lo ayuda a ajustarse al menor consumo de ésta.</p>	GRUPO ALIMENTICIO	NÚMERO DE RACIONES AL DÍA	Cereales y productos derivados	7 a 8	Verduras	4 a 5	Frutas	4 a 5	Lácteos sin grasa o con un contenido bajo de ésta	2 a 3	Carne, pescado y aves	2 o menos	Nueces, semillas y frijoles secos	4 a 5 a la semana	<p>Después de explicarle al enfermo y a sus familiares todo lo referente a la dieta que debe seguir, éste expresó sus dudas y comentarios y quedó satisfecho expresando que lo va a llevar a cabo.</p>
GRUPO ALIMENTICIO	NÚMERO DE RACIONES AL DÍA																	
Cereales y productos derivados	7 a 8																	
Verduras	4 a 5																	
Frutas	4 a 5																	
Lácteos sin grasa o con un contenido bajo de ésta	2 a 3																	
Carne, pescado y aves	2 o menos																	
Nueces, semillas y frijoles secos	4 a 5 a la semana																	



<p>Enseñar al enfermo y a sus familiares a medir la presión arterial en el hogar.</p> <p>Valorar signos y síntomas de alarma</p>	<p>El ejercicio es la realización de cualquier actividad física con el fin de mantener en forma el organismo, mejorar la salud o como medio terapéutico para corregir una deformidad o restablecer el estado de salud de determinados órganos y funciones corporales.</p> <p>La presión arterial es la fuerza ejercida por la sangre circulante sobre las paredes de las arterias. En casos de hipertensión, la presión arterial, debe medirse con frecuencia, reportando de inmediato cualquier elevación por arriba de lo normal.</p> <p>Es importante instruir a la familia y al enfermo para valorar los signos y síntomas de alarma de la hipertensión para poder evitar posibles complicaciones.</p>	<p>19:00 hrs.</p> <p>19:00 hrs.</p>	<p>Se aconseja la ingesta de alimentación de fácil deglución, evitando comidas duras, demasiado frías o calientes.</p> <p>Se recomienda al enfermo evitar las actividades físicas agotadoras. Se comenta de los beneficios del ejercicio. Se realiza junto con el enfermo una rutina de ejercicio pasivo con ayuda de su familiar.</p> <p>Se enseñó a la familia la técnica de toma de presión arterial.</p> <p>Se comento con el señor U. y sus familiares acerca de los signos y síntomas de alarma en la hipertensión arterial. Se dejaron los signos y síntomas</p>	<p>El señor U. estuvo de acuerdo con la rutina y refiere que desde que la lleva a cabo se ha sentido mucho mejor física y emocionalmente.</p> <p>La familia aprendió la técnica de toma de presión arterial y lo llevan a cabo correctamente.</p> <p>El enfermo y sus familiares refirieron que habían quedado claros</p>
--	--	-------------------------------------	---	---



<p>tanto de la hipertensión arterial como de sus complicaciones.</p>	<p>La presión sanguínea es afectada por tensión emocional, estrés, así como algunos otros factores, en cambio en un enfermo tranquilo, la lectura de la presión sanguínea es más precisa, por lo tanto es importante que el enfermo se mantenga tranquilo y libre de tensión emocional.</p>	<p>20:00 hrs.</p>	<p>de alarma por escrito, en caso de olvido por parte del enfermo y sus familiares.</p> <p>Se habla con la familia y se les recomienda evitar situaciones de roce en las cuales el enfermo se involucre.</p>	<p>todos los signos y síntomas de alarma.</p> <p>Los familiares estuvieron de acuerdo y tratarán de evitar situaciones de tensión que afecten la salud del enfermo.</p>
<p>Control de líquidos</p>	<p>El equilibrio hídrico depende del agua y los electrolitos (sodio, potasio, cloro) ingeridos y excretados.</p> <p>La ingestión de líquidos está regulada fundamentalmente por la sensación de sed. El control de la diuresis depende principalmente de la capacidad de los riñones para concentrar la orina.</p> <p>Se debe aliviar o prevenir la retención de sodio y de agua, controlando la ingestión de líquidos</p>	<p>10:00 hrs (18/10/08) a 10:00 hrs (19/10/08)</p>	<p>El enfermo tuvo un total de ingresos de 960 ml y de egresos 700 ml., por lo que el balance hídrico fue negativo (-240).</p>	
	<p>Los accesos vasculares deben</p>			



<p>Mantener los accesos vasculares limpios y permeables.</p> <p>Ayudar al enfermo a identificar la manera de incorporar a la vida cotidiana los cambios relacionados con la enfermedad y su tratamiento.</p>	<p>protegerse contra los microorganismos y el crecimiento microbiano.</p> <p>Debe vigilarse la piel ya que ésta y las mucosas son las primeras líneas de defensa contra agentes patógenos. La piel es el órgano más extenso del cuerpo, que constituye la barrera de separación entre el medio interno y el medio externo.</p> <p>El enfermo puede percatarse de que su vida no tiene que girar en torno a la enfermedad.</p>		<p>El señor U. realiza limpieza diariamente con agua y jabón en los sitios donde se encuentra el catéter de diálisis.</p> <p>Se les informo acerca de que debe haber una buena relación intrafamiliar para ayudar a que participen en el tratamiento y toma de decisiones, además se les hizo saber que su vida no debe girar en torno a su enfermedad.</p>	
--	---	--	---	--

Comentarios: El señor U. además presenta Insuficiencia Renal Crónica por lo que los cuidados de enfermería de esta patología se incluyeron en este problema de hipertensión arterial por ser una de las complicaciones más frecuentes, asimismo se creyó pertinente agregar en el tratamiento médico los medicamentos que fueron indicados para prevenir algunas de las complicaciones que se mencionaron al inicio de este plan de cuidados.

El cuidado a personas con hipertensión arterial en la comunidad, da a la enfermera la oportunidad de participar a largo plazo para que el enfermo tenga una calidad y esperanza de vida mejor. El cuidado que se proporciona en el hogar le exige a la enfermera al máximo incluir educación para la salud para que el enfermo siga su dieta, la importancia de tomar sus medicamentos a la hora indicada y saber identificar signos y síntomas de alarma, entre otros.

La actitud de la enfermera ante estos enfermos y los familiares es básica para que participen todos en el cuidado de la persona.



2.4 Etapa de planificación

Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E.

Problema interdependiente: Diabetes Mellitus Tipo II

Definición: La diabetes tipo II, aparece en personas mayores de 40 años. El comienzo es lento y gradual con síntomas poco llamativos, pudiendo pasar inadvertida. Es la forma más frecuente de diabetes, representa más del 85 % de los casos. El páncreas sigue produciendo insulina pero de forma insuficiente, pudiéndose tratar en un principio con régimen y pastillas antidiabéticas.

Complicaciones potenciales:



- Cetoacidosis
- Coma hiperosmolar hiperglucémico no cetósico
- Infecciones
- Enfermedad arterial cardiaca
- Enfermedad vascular periférica
- Retinopatía
- Neuropatía
- Nefropatía
- Diuresis osmótica
- Deshidratación
- Acidosis metabólica
- Convulsiones
- Hipoglucemia
- Choque hipovolémico
- Falla orgánica múltiple
- Muerte.

Funciones independientes

Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
Orientar sobre: Dieta adecuada.	Educación al enfermo y la relación positiva entre la enfermera y éste es de suma importancia para el aprendizaje exitoso, ya que la comunicación abierta y la colaboración del enfermo son	16:00 hrs.	Se le presenta la pirámide de los alimentos 1. Pan, cereal, arroz, pasta 2. Fruta 3. Verduras	El enfermo y los familiares refirieron que combinarán ambas dietas, la hiposódica y ésta.



<p>Signos y síntomas del coma hiperosmolar hiperglucémico no cetósico (HHNC)</p> <p>El cuidado de los pies y de signos de alarma.</p>	<p>esenciales para el éxito. La nutrición, la dieta y el control del peso constituyen los elementos fundamentales del tratamiento de la diabetes. La pirámide de los alimentos es una guía para desarrollar planes de alimentación, en general se utiliza para pacientes con diabetes tipo 2.</p> <p>El coma HHNC puede ser debido a una deficiencia relativa de insulina. Presentan un riesgo especialmente elevado las personas con diabetes tipo 2 resistente a la insulina que sufren deshidratación importante. Puede aparecer en respuesta a cuadros agudos (infarto del miocardio, quemaduras, infección grave, diálisis o hiperalimentación).</p> <p>Los pacientes diabéticos tienen mayores probabilidades de tener problemas con sus pies que el resto de las personas.</p>	<p>16:00 hrs.</p> <p>18:00 hrs.</p>	<ol style="list-style-type: none">4. Carne, aves, pescado, granos secos, huevos y nueces5. Leche, yogurt, quesos6. Grasas <p>Se explica a los familiares los signos y síntomas del coma HHNC: Nivel sanguíneo de glucosa 600-2.000 mg/dL Hipotensión Náuseas Vómitos Taquicardia Deshidratación Pérdida de peso Letargo Estupor Coma Elevación del nivel de glucosa en orina (>2+) Poliuria</p> <p>Se recomienda al señor U. y a sus familiares: secar bien los pies, no frotando la piel, sino</p>	<p>Tanto los familiares como el enfermo refieren que les quedaron claros los signos y síntomas de alarma.</p>
---	---	-------------------------------------	--	---



<p>Toma de destroxitis</p>	<p>Cuando se padece diabetes, el cuidado de los pies es imprescindible, ya que la circulación en los pies está disminuida, los nervios se vuelven menos sensibles y existe una mayor propensión a las infecciones. Los problemas empiezan por cualquier pequeño traumatismo (rozadura, herida, grieta, etc.) .Estas heridas se pueden infectar. Los tejidos infectados se inflaman, requiriendo mayor aporte de sangre, al no estar siempre disponible, como consecuencia de una circulación inadecuada, y se favorece la extensión de la infección.</p> <p>Es una prueba que mide la cantidad de azúcar (glucosa) en la sangre. La glucosa es la principal fuente de energía para la mayoría de las células del cuerpo y algunas de estas células (por ejemplo, las del cerebro y los glóbulos rojos) son casi totalmente dependientes de la glucosa en la sangre, como fuente de energía. De hecho, el cerebro necesita que las concentraciones de glucosa en la sangre se mantengan dentro de un margen determinado para funcionar normalmente.</p>	<p>19:00 hrs.</p>	<p>ejerciendo presión sobre la misma incluyendo los espacios interdigitales. Aplicar una loción hidratante todos los días. Se informa que está contraindicado cortar los callos, usar líquidos abrasivos. En caso de aparecer enrojecimiento, fisuras, ampollas, callosidades, disminución de la movilidad articular acudir inmediatamente al hospital. Se educa al enfermo sobre la importancia de utilizar calzado ligero o especialmente diseñado para pies insensibles. Se recomienda revisar los zapatos antes de ponérselos y limar las uñas en forma recta.</p> <p>Se recomienda al señor U. y a sus familiares la adquisición de un equipo de glucometría.</p>	<p>Actualmente no llevan a cabo la toma de destroxitis por que la familia no cuenta con un glucómetro.</p>
----------------------------	--	-------------------	--	--



--	--	--	--	--

Comentarios: Al señor U. le diagnosticaron diabetes mellitus tipo II hace 16 años, inicialmente se controló con glibenclamida pero no siguió el tratamiento adecuadamente, posteriormente le indicaron metformina pero tampoco siguió el tratamiento. En este momento no tiene tratamiento médico para la diabetes pues refieren los familiares que el médico les dijo que “no le iba a indicar medicamentos para controlar la diabetes porque como ya tenía insuficiencia renal podía caer en coma diabético”. Los resultados de la última glucemia en sangre fueron de 111.1 mg/dL y presentó glucosa en orina de 50 mg/dL; los exámenes de laboratorio no se repitieron.

Se comentan con el paciente todas sus dudas y se trata de establecer una buena relación entre ambos; la psicología juega un papel muy importante, ya que es una medida que trata de las aplicaciones prácticas del conocimiento, la experiencia y las técnicas de comprensión, prevención o la solución de los problemas individuales o sociales, especialmente en relación con la interacción que existe entre el individuo y el medio físico y social que lo rodea.

2.4.1 PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E. Edad: 67 años Sexo: Masculino

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de caídas relacionado con disminución de la agudeza visual secundario a cataratas y retinopatía diabética.

Definición: Estado en el cual una persona tiene una mayor predisposición a sufrir caídas.

Resultado esperado: El señor U. aplicará medidas de seguridad para prevenir caídas y manifestará menos miedo a caerse.



Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
<p>Explicar sobre una iluminación segura.</p> <p>Enseñar a reducir el deslumbramiento.</p> <p>Enseñar al señor U. y a la familia sobre los contrastes de colores en el hogar.</p>	<p>La iluminación incandescente (no fluorescente) deslumbra menos y es más adecuada para los ancianos.</p> <p>El deslumbramiento a menudo es responsable de las caídas en las personas mayores, que son más sensibles a la luz intensa.</p> <p>El contraste de color entre el objeto y el fondo aumenta la visualización (p. ej., blanco sobre negro).</p>	<p>De 17:00 a 18:00 hrs.</p>	<p>Se informa sobre: Colocar una iluminación nocturna suave en las habitaciones, mantener la cama a la altura más baja posible durante la noche y colocar interruptores de la luz cerca de ésta.</p> <p>Se menciona que evite caminar sobre superficies brillantes como banquetas o pisos encerados que refleje los rayos solares; girar la cabeza o no mirar directamente al encender una luz brillante; utilizar lentes oscuros o sombrero con visera.</p> <p>Se informa que deben de evitar los colores verde, rojo y azul; pintar el borde del piso de la entrada o colocar cinta antiderrapante de un color oscuro; evitar el uso de platos y tazas blancas y los cristales transparentes; de preferencia que los objetos que utilice sean de color oscuro por ejemplo el teléfono, los</p>	<p>Durante la visita que se realiza se observa que los interruptores están cerca de la cama.</p> <p>Refiere el señor U. que utiliza lentes oscuros cuando sale a la calle.</p> <p>La familia se muestra interesada y menciona algunas estrategias para llevar a cabo lo más pronto posible las sugerencias establecidas.</p>



Utilizar órtesis durante la deambulación.	Los dispositivos ortopédicos u órtesis son auxiliares externos para apoyo y alineación, prevención o corrección de deformidades y mejoramiento del funcionamiento del cuerpo.		interruptores de la luz, etc.	
Revisión por oftalmólogo cada 6 meses.	Es importante asistir al oftalmólogo por lo menos 2 veces al año para detectar el avance del trastorno visual y reconocer las opciones disponibles y así poder adoptar las precauciones necesarias.		Se le explica que el bastón debe tener la altura adecuada para que pueda extender el codo y tomarlo con la mano; el bastón debe estar rematado con una contera de goma; debe mantener el bastón en la mano contraria a la pierna dominante.	Se hacen algunas modificaciones con lo que respecta a la altura del bastón.
Uso de calzado adecuado.	Al usar un calzado con suela resbaladiza, caminar descalzo o en pantunflas el enfermo está más propenso a sufrir caídas.		Se le informa de la importancia que tiene que acuda al médico oftalmólogo.	Se observa que el señor U. y la familia comprenden la importancia de su asistencia al oftalmólogo.
			Se sugiere el uso de calzado antideslizante y evitar caminar descalzo, en calcetines o en pantunflas.	Muestra interés por la información proporcionada.

Evaluación: Es importante mencionar que el señor U. cuenta con el apoyo incondicional de la familia para llevar a cabo las indicaciones de enfermería que se establecieron en este plan de cuidados, además de que refiere el enfermo sentir mayor seguridad e independencia con ayuda del bastón para andar solo; el señor U. refiere que en una ocasión asistió al oftalmólogo, sin embargo, éste le dijo que no era posible una cirugía por el antecedente de retinopatía. Un papel muy importante del personal de enfermería es la educación tanto de la persona



enferma como de sus familiares para evitar la sobreprotección y estimular el mantenimiento de las actividades básicas de la vida diaria del enfermo.

La enfermera debe recordar que las personas de la tercera edad no son tan ágiles como los jóvenes, son más inseguros y tienden a ser más cuidadosos, por lo tanto, la actitud de la enfermera debe ser tranquilizadora.

2.4.2 PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E.

Edad: 67 años

Sexo: Masculino



Diagnóstico de enfermería: Manejo ineficaz del régimen terapéutico relacionado con déficit de conocimientos manifestado por expresión verbal de desconocer las complicaciones y el manejo adecuado de su enfermedad.

Definición: Patrón en el que una persona experimenta o está en riesgo de experimentar, dificultades para integrar en su vida diaria un programa de tratamiento de la enfermedad y sus secuelas, que satisfaga objetivos de salud específicos.

Resultado esperado: El señor U. expresara todas sus dudas acerca del régimen terapéutico que debe seguir y lo llevará a cabo.

Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
Proporcionar seguridad y confianza.	<p>El hecho de proporcionar seguridad y bienestar puede ayudar al enfermo a esclarecer y expresar verbalmente sus dudas.</p> <p>Algunos temores se deben a una información equivocada o deficiente y pueden aliviarse proporcionando información exacta.</p> <p>En todo momento se debe transmitir comprensión y empatía para que el enfermo se sienta con la confianza de expresar sus dudas y comentarios y el procedimiento terapéutico quede claro.</p> <p>La expresión verbal por parte del enfermo permite la comunicación y proporciona a la enfermera la oportunidad de corregir los conceptos erróneos; si los miembros de la familia se involucran en los cuidados, la cooperación del enfermo y la adaptación positiva a la experiencia aumentan.</p>	De 11:00 a 13:00 hrs.	<p>Se crea un ambiente de seguridad con ayuda y participación de la familia aclarando sus dudas en cuanto al régimen terapéutico y cuidando siempre el transmitir comprensión y empatía.</p> <p>Se explica y aclaran las dudas expresadas por el señor U. en cuanto al seguimiento de la dieta, los signos y síntomas de alarma de las enfermedades, etc., en la medida de lo posible.</p> <p>Se proporciona información comprensible y sin términos técnicos acerca de su enfermedad y los tratamientos asociados.</p> <p>Se anima al señor U. y a su familia a llevar a cabo una retroalimentación con base en la información</p>	El señor U. se muestra participativo y tranquilo, comprende lo explicado y se logra que tenga seguridad y confianza. La retroalimentación realizada tanto por el señor U. como por su familia fue satisfactoria.



			proporcionada.	
--	--	--	----------------	--

Evaluación: Una de las principales obligaciones que tenemos como personal de salud es precisamente la educación tanto a la familia como al enfermo para que se lleve a cabo correctamente el régimen terapéutico indicado, esto con el fin de evitar complicaciones.

Tanto el señor U. como su familia logran comprender la importancia que tiene el seguimiento de un régimen terapéutico y refieren que la retroalimentación les sirvió de mucho para llevarlo a cabo y ambas partes reconocen que el tener una información deficiente les causaba inseguridad al no saber lo que podía pasar de no llevar a cabo correctamente el tratamiento y expresan que dicha inseguridad se ha reducido significativamente al aclarar todas sus dudas; sin embargo, cabe mencionar que el desconocimiento del seguimiento de la enfermedad fue porque el personal de salud al momento de dar la información al enfermo utiliza términos médicos que no logra comprender la persona por no estar familiarizada o no tener conocimientos médicos por lo que es necesario que recordemos que para que exista una comunicación eficaz en la relación terapéutica enfermera-paciente se considere el nivel académico, la procedencia y el nivel cultural de la persona.

La educación sanitaria es el proceso de enseñanza-aprendizaje que pretende influir en la conducta del enfermo y de la familia modificando sus conocimientos, actitudes y creencias. El objetivo de enseñar al enfermo es ayudarlo a asumir responsabilidades del cuidado personal por lo que ésta debe darse en el primer nivel de atención.

También es muy importante que los familiares se involucren en el cuidado y seguimiento del tratamiento para así poder evitar futuras complicaciones de la enfermedad.

2.4.3 PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS



Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E.

Edad: 67 años

Sexo: Masculino

Diagnóstico de enfermería: Alteración de la nutrición por exceso relacionada con ingesta que supera las necesidades metabólicas manifestada por Talla: 1.65 mts. Peso: 69 kg Peso ideal: 62.5 kg IMC: 25.34

Definición: Estado en el que una persona experimenta o está en riesgo de experimentar un aumento de peso relacionado con una ingesta que excede a las necesidades metabólicas.

Resultado esperado: El señor U. elaborará un programa de alimentación y de ésta manera poder llegar a su peso teórico ideal.

Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
Fomentar la educación nutricional	La educación nutricional depende de la disponibilidad de alimentos, su utilización y de las técnicas culinarias.	16:00 a 17:00 hrs.	Se fomenta una educación nutricional en relación a: - Hábitos nutricionales - Higiene personal - Conservación de alimentos - Eliminación de fauna nociva - Limpieza de vajilla y utensilios	
Enseñar al señor U. y a su familia a llevar una alimentación equilibrada.	El peso al nacer, peso en relación a la edad y talla, la determinación de concentración de hemoglobina y tasa de mortalidad general y específica por grupo de edad y causa, son indicadores mínimos antropométricos del estado nutricional.		Se orienta al señor U. sobre como llevar una alimentación equilibrada en cantidad y calidad; se explicó que debe evitar los excesos y debe comer únicamente los alimentos de las dietas proporcionadas para la diabetes mellitus y la hipertensión arterial.	Se observa que tanto el señor U. como sus familiares ponen interés en la información proporcionada.
Proporcionar una combinación de las dietas de acuerdo a las necesidades del enfermo.	Existen alteraciones orgánicas que requieren de la utilización de dietas específicas que contribuyan a la conservación o recuperación de la salud o bien al control del padecimiento.		Se enseña al señor U. y a su familia a combinar las dietas proporcionadas para la hipertensión arterial y para la diabetes, las cuales son muy similares entre sí; también se	Se observa que el señor U. ha disminuido el consumo de sal y ha llevado la dieta poco a poco.



<p>Enseñar técnicas de modificación de la conducta alimenticia.</p> <p>Control de peso, talla e índice de masa corporal cada 15 días.</p>	<p>Es importante enseñar al enfermo algunas técnicas para la modificación de su conducta alimenticia para de ésta manera poder ir corrigiendo sus hábitos alimenticios y poder llegar a su peso teórico ideal.</p> <p>Es importante llevar un control del peso, talla e IMC para saber si la dieta que se está llevando a cabo está teniendo resultados satisfactorios o no.</p>	<p>aconseja no ingerir alimentos de difícil deglución.</p> <p>Se proporciona educación con base en técnicas para modificar su conducta alimenticia, tales como: No comer mientras se realizan otras actividades. No comer nunca del plato de otra persona. Comer despacio y masticar la comida a fondo.</p> <p>El día 1 de Noviembre se realiza la somatometría e IMC. Peso: 68.300 kg Talla: 1.65 mts. IMC: 25.08</p>	<p>El señor U. refiere ir corrigiendo su conducta alimenticia poco a poco.</p> <p>El señor U. bajo 700 grs desde el día 28 de Septiembre al 1 de Noviembre y su IMC disminuyo de 25.34 a 25.08</p>
---	--	--	--

Evaluación: Refiere el enfermo y sus familiares que la información proporcionada fue de mucha utilidad ya que poco a poco el señor U. y su familia van corrigiendo sus hábitos alimenticios; mencionan que el médico les dio una guía acerca de la dieta que debe llevar; sin embargo, extraviaron la hoja con las indicaciones por lo que están llevando a cabo las dietas que les fueron proporcionadas (la hiposódica y la dieta para diabéticos).

El señor U. refiere que se ha sentido mucho mejor al corregir sus hábitos alimenticios, además, dice ser consciente de tener que cuidar mucho su alimentación por el hecho de ser diabético e hipertenso.

La nutrición es uno de los indicadores de la salud, tanto a nivel individual como colectivo en el que juegan un papel importante algunos factores externos como la disponibilidad de alimentos, cultura, conocimientos sobre valores nutritivos y poder adquisitivo. La enfermera es responsable de orientar al enfermo para fomentar los hábitos alimenticios de acuerdo con los requerimientos nutricionales de éste para disminuir o evitar complicaciones ya que muchas veces la dieta es crucial para el éxito del tratamiento.



2.4.4 PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E.

Edad: 67 años

Sexo: Masculino

Diagnóstico de enfermería: Déficit de autocuidado de la prótesis dental relacionado con falta de motivación manifestado por mal aliento y mal sabor de boca.

Definición: Estado en el que una persona presenta un deterioro de la capacidad para realizar o completar por sí mismo las actividades de baño e higiene personal.

Resultado esperado: El señor U. realizara el aseo bucal y comprenderá la importancia de llevarlo a cabo.

Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
Fomentar la higiene oral	La higiene oral es un proceso de mantenimiento de los tejidos y estructuras de la boca. Comprende el cepillado de los dientes para eliminar las partículas de alimentos, bacterias y placa bacteriana.	18:00 a 19:00 hrs.	Se explicó que debe tener higiene oral antes y después de las comidas para eliminar la sensación de mal sabor que puedan dejar los alimentos.	Aunque a veces se le olvida llevarlo a cabo, el señor U. limpia con mayor frecuencia la mucosa oral.
Conservar las mucosas sanas e íntegras.	Las mucosas así como también la piel son las primeras líneas de defensa contra agentes patógenos. La mayor parte de los individuos aprenden las prácticas higiénicas en su hogar, principalmente en la infancia.		Se habla acerca de que las mucosas orales deben mantenerse sanas e íntegras para lo cual es importante realizar el aseo de la prótesis por lo menos una vez al día.	Se observó interés por parte del enfermo para llevar a cabo la limpieza de la prótesis.
Recomendar asistir con el odontólogo	Ofreciendo opciones e involucrando a la persona en la planificación de su propio cuidado se anima y educa a ésta para que establezca sus propios planes para una vida diaria		Se explica que es muy importante asistir periódicamente con el dentista con la finalidad de evitar muchas afecciones dentales.	Se logra conseguir una cita al señor U. con un odontólogo.



Enseñar la técnica de la limpieza de la prótesis dental.	óptima. Es importante observar la forma en la que se realiza el cepillado para asegurarse de que se está llevando a cabo correctamente.		Se enseña la técnica de limpieza de la prótesis dental.	
--	--	--	---	--

Evaluación: El señor U. comprendió la importancia que tiene realizar el aseo bucal, y no sólo él, también su familia y ahora todos lo realizan, también asistirá periódicamente al dentista y refirió que ahora lo hará por lo menos dos veces al año porque antes de que le colocaran la prótesis sólo asistía cada vez que le dolía una muela o un diente pero ahora se comprometió a hacerlo más seguido y también refirió haberse sentido muy bien, con la boca más fresca y el mal sabor disminuyó así como el mal aliento.

Se mencionó que las personas con prótesis móvil se deben hacer la limpieza de la prótesis dental por lo menos una vez al día y cuando no se use se debe dejar en agua con un limpiador bactericida que elimine las manchas y el sarro y ofrezca un sabor refrescante.

La educación con respecto al cuidado de la prótesis dental debe abarcar tanto el manejo como su uso para que mejore el habla, facilite la alimentación y recupere el aspecto físico.

Mantener o fomentar los buenos hábitos de limpieza en los pacientes es una de las funciones primordiales de la enfermera para contribuir a que el enfermo se sienta saludable tanto física como mentalmente.



2.4.5 PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E.

Edad: 67 años

Sexo: Masculino

Diagnóstico de enfermería: Trastorno de la imagen corporal relacionado con colocación de catéter para diálisis peritoneal, manifestado verbalmente: "me da pena salir así y que me vean"

Definición: Estado en el que la persona experimenta o está en riesgo de experimentar un cambio negativo en la percepción de su imagen corporal.

Resultado esperado: El señor U. pondrá en práctica nuevos mecanismos de afrontamiento y demostrará que acepta su aspecto.

Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
Animar a la persona a expresar sus sensaciones.	El hecho de expresar los sentimientos y percepciones favorece la conciencia que el enfermo tiene de sí mismo y ayuda a la enfermera a planificar intervenciones eficaces para satisfacer sus necesidades. La confirmación de las percepciones del enfermo proporciona confianza y puede disminuir la ansiedad.	De 13:00 a 14:00 hrs.	Se alienta al Sr. U. a que exprese sus sentimientos y sensaciones, especial lo que siente, piensa o ve de su propia persona.	Durante la entrevista poco a poco el señor U. fue tomando confianza y expresando lo que en ese momento sentía de sí mismo.
Evitar las críticas negativas.	Identificando las cualidades y las capacidades personales se puede conseguir que el enfermo centre su atención en las características positivas que contribuyen al concepto global de uno mismo, y no solamente en el cambio de la imagen corporal.		Con la ayuda de la familia del Sr. U. se refuerzan los aspectos positivos que él tiene y se anima a que los reincorporara a su vida y así poder tener un concepto diferente de sí mismo.	Al comentar estos aspectos, la familia fue de mucha ayuda e importancia para el señor U., ya que él lo expresó verbalmente.
Ayudar a la persona a	Es importante recibir ayuda de los demás porque aumentando la interacción social		Se le hizo saber la	El señor U. expresa que



<p>aceptar la ayuda de los demás.</p> <p>Ayudar a la familia en el proceso de adaptación.</p> <p>Evitar la sobreprotección.</p>	<p>mediante la participación en grupos, la persona recibirá estímulos sociales e intelectuales que mejorarán su autoestima.</p> <p>Las conversaciones sinceras y francas (expresando que habrá cambios pero que éstos son controlables) fomentan un sentimiento de control.</p> <p>La diálisis impone modificaciones al estilo de vida familiar; por lo que pueden surgir sentimientos de ira y desesperación. El personal de enfermería orienta y apoya a los familiares, les hace saber que este tipo de sentimientos son normales en esta situación.</p> <p>El apoyo familiar es un factor muy importante, pero sin llegar a la sobreprotección, ya que de ser así, lejos de ayudar a la persona, se le perjudica porque se hace más dependiente.</p>		<p>importancia que tiene el que acepte la ayuda que los demás le ofrecen.</p> <p>Se habla con la familia del señor U. acerca de que deben tener paciencia con los cambios en el estado de ánimo del enfermo porque es algo normal y se debe al proceso y el cambio en el estilo de vida que él está teniendo.</p> <p>Se explica a la familia que deben apoyar al señor U.; sin embargo, no en exceso hasta llegar a sobreprotegerlo porque en un futuro él no podrá tener la capacidad de valerse por sí mismo.</p>	<p>aceptara con mayor agrado la ayuda de sus familiares.</p> <p>No fue posible reunir a todos los familiares que están involucrados en el tratamiento con el señor U., sin embargo se orientó a algunos de ellos, los que refieren haber comprendido de la entereza que deben tener ante esta situación.</p> <p>Tanto la familia del señor U. como él comprenden que deben ofrecer la ayuda pero no en exceso.</p>
---	--	--	---	--

Evaluación: El señor U. refiere que a partir de que le colocaron el catéter para diálisis peritoneal la imagen que tenía de sí mismo cambió por completo, ya que el estaba acostumbrado a ir a fiestas, bailar, beber, etc.; sin embargo, tras la cirugía él siente que su estilo de vida fue muy distinto, incluso él no quería que lo dializaran por la misma razón, pero sus familiares insistieron en que era la mejor opción y él accedió. Al principio de la entrevista con el señor U. le costó un poco de trabajo expresar sus sentimientos pero poco a poco se sintió más seguro y lo hizo, también refirió que al inicio de su enfermedad él no aceptaba la ayuda de su familia porque lo hacían sentir un inútil ya que lo estaban



acostumbrando a que todo lo hacían ellos y no dejaban que él hiciera casi nada, sin embargo después de hablar con la familia acerca de la sobreprotección ellos entendieron y el señor U. expresó que aceptará su ayuda y finalmente refirió sentirse mejor emocionalmente.

2.4.6 PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS

Fecha: 28 de Septiembre de 2008

Nombre: U. A. E. Edad: 67 años Sexo: Masculino

Diagnóstico de enfermería: Aislamiento social relacionado con la colocación del catéter manifestado por falta de comunicación con los demás, enojo y el ya no asistir a las fiestas.

Definición: Estado en el cual una persona o grupo experimenta una necesidad o deseo de contactar con otros, pero es incapaz de establecer ese contacto.

Resultado esperado: El señor U. aprenderá a canalizar las situaciones de tensión y de ésta manera reducirá el aislamiento logrando la comunicación con las demás personas.

Indicaciones de enfermería	Fundamentación teórica	Horario	Ejecución	Observaciones
Enseñar técnicas de relajación y meditación.	Las técnicas de relajación fomentan la sensación de control de la persona sobre la respuesta de su cuerpo al estrés.	14:00 a 14:30 hrs.	Se recomiendan técnicas como aromaterapia, técnicas de respiración e incluso masajes para disminuir el estrés.	El Sr. U. expresó que tratará de llevar a cabo las técnicas enseñadas.
Ayudar a anticiparse a las situaciones estresantes.	La capacidad de anticiparse a las situaciones de estrés es muy importante ya que esto le ayuda a la persona a relajarse y tomar las cosas con filosofía.		Se comenta que la mejor manera de anticiparse a las situaciones que le ocasionan enojo es tomar las cosas con tranquilidad y contar del 1 al 10 mentalmente y llevar a cabo las técnicas de relajación recomendadas.	Se observó interés por parte del señor U:



<p>Enseñar como manejar la ira de forma constructiva.</p> <p>Animar a la persona a expresar sus conflictos y preocupaciones.</p>	<p>La ira a menudo se percibe como algo negativo. Sin embargo, puede vigorizar la conducta, facilitar la expresión de los sentimientos negativos y ayudar a la persona a defenderse ante una amenaza, pero es importante saberla manejar de una forma favorable para no dañarse.</p> <p>El animar a la persona a compartir sus conflictos puede proporcionarle una salida segura a su estrés, además de que propicia la comunicación con las demás personas.</p>		<p>Se comenta que hay situaciones en las que es inevitable mantener el control; sin embargo, se debe aprender a hacerlo para evitar conflictos de salud y familiares como apretar o golpear un cojín.</p> <p>Se sugirió a la persona que es importante que exprese y comparta sus conflictos con su familia principalmente para que juntos busquen una posible solución.</p>	<p>El señor U. comentó que tratará de canalizar las situaciones de roce.</p> <p>El señor U. confesó que antes no lo hacía pero ahora aunque sabe que le costará trabajo tratará de hacerlo.</p>
--	--	--	--	---

Evaluación: El señor U. refirió que toda la información dada es muy interesante y que tratará de llevarla a cabo pero necesita también la ayuda y la comprensión de su familia porque no es un proceso fácil a lo que la familia accedió y comentaron que tratarían de tomar las cosas con calma, también comentó el señor U. que para él iba a ser bastante difícil cambiar esa forma de ser porque toda su vida él ha sido así, sin embargo lo va a intentar porque entiende que es por el bien tanto de él como de su familia porque confesó que se sentía mal al dejar de comunicarse con ellos, al igual que ellos refirieron que también se sentían mal al verlo enojado y no saber porque.

Desde el primer momento, el enfermo se muestra muy comunicativo y abierto a todas las cuestiones que se le plantearon.

Se mencionó a la familia que el enfermo es una persona que tiene valores, deseos y necesidades, y que en circunstancias particulares tales como la enfermedad, se alteran y generan acciones o reacciones especiales. El área emocional del individuo está integrada por sentimientos, procesos intelectuales y espirituales y la alteración de alguna de éstas causa actitudes específicas.



2.5 CONCLUSIONES

Actualmente enfermería hace grandes esfuerzos por ser reconocida como una profesión, y como tal debe disponer de un método de trabajo propio que le permita atender en forma particular el objeto de estudio de la disciplina "El Cuidado". Además, debe contar con un cuerpo de conocimientos propio, un marco ético-filosófico, un objeto de estudio bien definido y evaluar periódicamente su trabajo.

Como profesional de enfermería, la elaboración de un Proceso de Atención de Enfermería me facilitó la comunicación, me concedió flexibilidad en el cuidado, me generó respuestas individuales y satisfacción en mi trabajo, me permitió conocer objetivos importantes para el sujeto de atención; mejoró la calidad de la atención; me propició el crecimiento profesional y me proporcionó información para la investigación.

Al señor U. le permitió participar en su propio cuidado; le garantizó respuesta a sus problemas reales y potenciales, y le ofreció atención individualizada continua y de calidad, de acuerdo con la priorización de sus problemas, además de que se sintió seguro con la ayuda que sus familiares le brindaron al adaptar la vivienda para disminuir el riesgo de que sufriera caídas.

Aprendió la canalización de aquellas situaciones que le ocasionaban tensión y el aislamiento social disminuyó considerablemente.

En resumen, el uso del proceso de atención de enfermería dio como resultado un plan que describió las necesidades de atención y los cuidados de enfermería para el señor U. lográndose de esta manera los objetivos establecidos para su recuperación, además del apoyo y de la integración familiar.



2.6 SUGERENCIAS

Que las instituciones de salud presten mayor importancia a la atención primaria, ya que esta debe cumplir un papel fundamental y nuclear en la atención al paciente, debiéndose complementar con la coordinación necesaria de la atención especializada.

En definitiva, tanto la atención primaria como la especializada, bases de nuestro Sistema Sanitario, tienen un papel primordial que cumplir. La organización debe abordarse desde cada área sanitaria implicando a ambos niveles de atención en una adecuada coordinación. Para ello, es recomendable que en el área existan programas de mejora de la calidad de vida de los pacientes, que garanticen cuidados continuos y una atención de calidad, sin olvidar la importancia que tiene el autocuidado del paciente, para lo cual la educación es fundamental.

La educación se debe reforzar en aquellas personas de menor nivel de estudios, con el propósito de ayudar en su tratamiento y prevenir complicaciones a largo plazo, ya que la enfermera profesional es una persona capacitada para llevar a cabo una multitud de complejas funciones, utilizando en forma más eficaz e independiente su capacidad de juicio y de asumir ciertas responsabilidades, que en forma tradicional, se suponían parte de la práctica médica.

Que las funciones de enfermería vayan más encaminadas a educar a las personas para que adopten control sobre su salud y a involucrar a otros sectores en la gestión de salud.

Las caídas son por su incidencia y gravedad un problema importante en toda institución de salud.

La Identificación de los pacientes con riesgo de caídas es muy importante. Cabe destacar que la presencia de un familiar no garantiza la disminución del riesgo de caída.

El énfasis debería focalizarse en la educación del paciente y su familia. Como así también el adiestramiento y la concientización continúa del personal de enfermería.

2.7 GLOSARIO

Balanitis: Inflamación del glande

Cetoacidosis diabética: Complicación aguda de la diabetes mellitus incontrolada que pone en peligro la vida del paciente y que se caracteriza por la pérdida urinaria de agua, potasio, amonio y sodio con hipovolemia.

Cetona: Sustancia muy ácida formada cuando el hígado degrada ácidos grasos libres ante la falta de insulina. El resultado es la cetoacidosis diabética.

Diastólica: Periodo del ciclo cardiaco entre las contracciones ventriculares durante el cual entra la sangre en las cámaras ventriculares relajados procedentes de las aurículas. La diástole comienza en el segundo tono cardiaca y finaliza con el primero.

Glucagón: Hormona hiperglucemiante o de contrarregulación.

Hiperglucemia: Elevación de la cantidad de glucosa en la sangre por encima de lo normal. La mayor parte de las veces se debe a diabetes mellitus pero también puede aparecer en neonatos a consecuencia de administración de glucocorticoides, y en enfermos a los que se ha administrado suero glucosado en cantidades excesivas, como ocurre en los tratamientos de hiperalimentación prolongados cuando no se controla bien el paciente.

Hipoglucemia: Disminución del nivel de glucosa en sangre por debajo de los 50 mg/dL. Puede ser consecuencia de ejercicio físico no habitual o sobreesfuerzo, sobredosis de insulina, cambio en el lugar habitual de inyección, ingesta insuficiente de hidratos de carbono, diarreas o vómitos, etc.

Insulina: Hormona secretada por las células beta de los islotes de langerhans del páncreas, necesaria para el metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas, una deficiencia de insulina produce diabetes.

Poligénicos: Mutaciones en más de un gen.

Polipéptido: Cadena de aminoácidos unidos por puentes peptídicos.

Postprandial:

Retinopatía: Complicación a largo plazo de la diabetes en la cual se daña el sistema microvascular del ojo.

Sistólica: Contracción normal del corazón, especialmente de los ventrículos, en virtud de la cual pasa la sangre a las arterias aorta y pulmonar. La sístole viene marcada por el primer tono cardiaco en la auscultación, el latido palpable del ápice y el pulso periférico. En la sístole se suelen describir tres frases: periodo de preeyección, de eyección y de relajación.

CAPÍTULO III. ANEXOS

3.1 DIABETES MELLITUS

DEFINICIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica, es decir requiere atención durante toda la vida, caracterizada por el aumento del nivel de glucosa en la sangre por encima de los niveles normales. Los azúcares conjuntamente con las grasas se utilizan como fuente de energía. Para utilizarla, el organismo necesita de la Insulina, es una hormona segregada por el páncreas. Cuando se produce un déficit de insulina, es decir cuando falta o no se segrega en la cantidad necesaria, aparece la diabetes, elevándose los niveles de azúcares en sangre.

La diabetes es una enfermedad frecuente, en el mundo actualmente existen 140 millones de diabéticos.

Existen tres tipos principales de Diabetes:

Diabetes Tipo I

Insulinodependiente

La diabetes tipo I, aparece principalmente en niños y en jóvenes, y en general en personas de menos de 30 años. El comienzo es brusco, con síntomas muy llamativos. Se produce un adelgazamiento acentuado al inicio de los síntomas.

Representa el 10 - 15% de todas las formas de diabetes. El páncreas no produce insulina, por lo que es necesario administrarla.

Diabetes Tipo II

No Insulidependiente

La diabetes tipo II, aparece en personas mayores de 40 años. El comienzo es lento y gradual con síntomas poco llamativos, pudiendo pasar inadvertida. Cursa generalmente con obesidad y suele faltar el adelgazamiento cuando aparece.

Es la forma más frecuente de diabetes, representa más del 85 % de los casos.

El páncreas sigue produciendo insulina pero de forma insuficiente, pudiéndose tratar en un principio con régimen y pastillas antidiabéticas.

Diabetes gestacional

Consiste en la presencia de altos niveles de glucemia que se desarrolla en cualquier momento durante el embarazo en una mujer que no tiene diabetes.

FISIOPATOLOGÍA

Las células β , secretoras de insulina, son el principal componente de los islotes pancreáticos; junto a ellas existen grupos de células β productoras de glucagón, y células delta que secretan somatostatina (hormona que inhibe tanto la secreción de insulina como la de glucagón), mientras que un pequeño número de células pancreáticas (denominadas células F) se encarga de la producción de polipéptido pancreático.

La insulina se sintetiza a partir de una larga cadena precursora, o preproinsulina, la cual se fracciona para dar lugar a la molécula de proinsulina, que tiene 86 aminoácidos. Esta última, a su vez, es procesada por enzimas de conversión,

generando insulina y una pequeña fracción peptídica (péptido C), secretadas en cantidades equimolares.

En condiciones normales, las células β del páncreas humano, secretan insulina en respuesta a múltiples estímulos, el más importante de los cuales es el incremento de la concentración plasmática de glucosa. Por otra parte, factores tales como las concentraciones plasmáticas de aminoácidos (en especial leucina y arginina) y de ácidos grasos libres y diversos mediadores de naturaleza hormonal (catecolaminas, somatostatina, péptido inhibidor gástrico o PIH), modulan la secreción insulínica.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA INSULINA

La insulina controla el consumo y la movilización de compuestos energéticos en el estado postprandial, gracias a sus diversos efectos sobre las células sensibles a la hormona. Su efecto central es permitir la entrada de glucosa a las células, en particular del hígado, tejido graso y músculo, para su utilización ya sea en la vía oxidativa, en la cual da lugar a energía, agua y dióxido de carbono, o no oxidativa, en la que la glucosa es almacenada como glucógeno hepático o muscular.

Durante los períodos de ayuno el hígado libera grandes cantidades de glucosa, independientemente de la presencia de insulina, pero después de una comida, la absorción intestinal de carbohidratos hace que las concentraciones de glucosa en sangre aumenten con rapidez y ello estimula la secreción pancreática de insulina. Gracias a la actividad hormonal, los adipocitos, las células musculares y los hepatocitos captan la glucosa sanguínea y al mismo tiempo, se inhibe la secreción de glucagón, de modo que disminuye la liberación hepática de glucosa.

Sobre otras formas de moléculas energéticas almacenadas, la insulina tiene un papel predominantemente anabólico o ahorrativo. Es el caso de las proteínas y de los lípidos del tejido graso. Gracias a la acción de dicha hormona, los triglicéridos circulantes se fraccionan por acción de la lipoproteínlipasa liberando glicerol y ácidos grasos libres. A su vez, en el tejido adiposo, la hormona bloquea la ruptura de triglicéridos por parte de la lipasa sensible a hormonas, y favorece la síntesis de los mismos a partir de ácidos grasos y glicerol (efecto lipogénico).

Además, la insulina favorece el transporte de aminoácidos al interior de las células, estimulando de manera indirecta la síntesis de proteínas; tal fenómeno tiene lugar en los hepatocitos, las células del músculo esquelético y los fibroblastos. De otro lado, al menos cuatro diferentes sistemas de transporte de aminoácidos se activan en presencia de insulina y esta hormona disminuye la actividad lisosomal, disminuyendo el catabolismo intracelular de las proteínas en las células musculares y hepáticas.

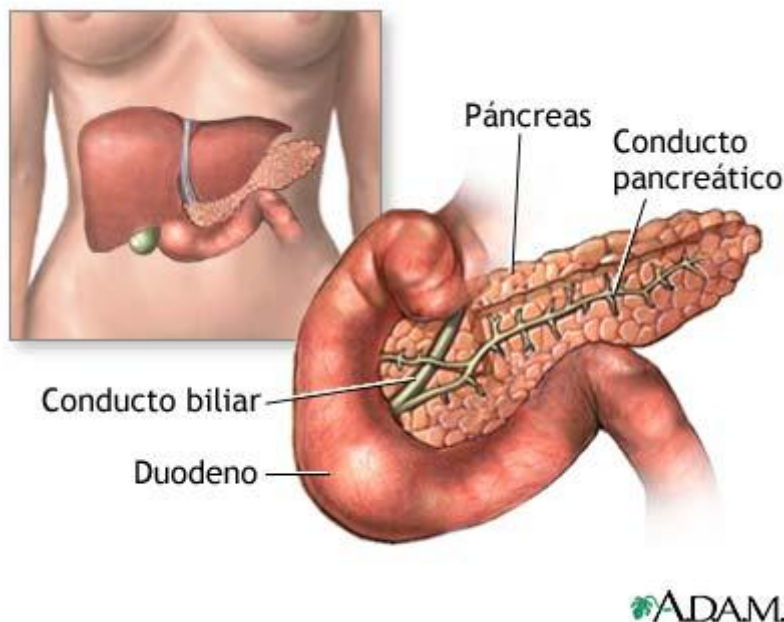
Fisiopatología de la diabetes mellitus

El desarrollo de alteraciones del metabolismo de la glucosa, está relacionado bien sea con la deficiencia de la acción insulínica, con la secreción de dicha hormona o aparece por efecto de la combinación de las dos. La disminución de la secreción de insulina obedece a diversas condiciones, por ejemplo la reducción de la masa total de células beta (en caso de la extracción quirúrgica del páncreas o a consecuencia de pancreatitis aguda) o a consecuencia de la destrucción autoinmune de dichas células, fenómeno que ocurre en la diabetes tipo 1. De manera adicional, algunos defectos genéticos del metabolismo de la célula β también pueden traducirse en una deficiente secreción de la insulina en respuesta a estímulos fisiológicos.

En la diabetes tipo 2 el defecto básico es la resistencia de los tejidos periféricos a la acción de la insulina y en menor grado, una deficiencia relativa de secreción de la hormona. La mayoría de expertos considera que la resistencia a la insulina es el fenómeno primario, mientras que la deficiencia de la secreción, aparece como resultado de la hiperglucemia sostenida y la sobreestimulación persistente de la célula β .

La resistencia a la insulina bien puede estar genéticamente determinada, como es el caso de los sujetos con historia familiar de esta enfermedad, o se presenta como resultado de un exceso de hormonas de contrarregulación (tal como sucede en los pacientes afectados de acromegalia o feocromocitoma), o bien por efecto del tratamiento con medicamentos inductores de resistencia a la insulina.

La diabetes tipo 2 exhibe tres fases bien definidas: en primer término se presenta un estado de resistencia periférica a la insulina, asociado a cifras normales de glucemia, pues hay un incremento de la producción de esta hormona; en una etapa ulterior, a medida que la resistencia a la acción hormonal es más prominente, la hiperproducción de insulina no es suficiente para controlar las cifras de glucosa en sangre y, en consecuencia, aparece hiperglucemia postprandial. Por último, ocurre la insuficiencia de las células beta y disminuye la síntesis de insulina, de modo que aparece hiperglucemia en ayuno.



CAUSAS

En un principio se pensaba que el factor que predisponía para la enfermedad era un consumo alto de hidratos de carbono de rápida absorción. Después se vio que no había un aumento de las probabilidades de contraer diabetes mellitus en relación con los hidratos de carbono de asimilación lenta.

Actualmente se piensa que los factores más importantes en la aparición de una diabetes tipo 2 son, además de una posible resistencia a la insulina e intolerancia a la glucosa, el exceso de peso y la falta de ejercicio. De hecho, la obesidad abdominal se asocia con elevados niveles de ácidos grasos libres, los que podrían participar en la insulinoresistencia y en el daño a la célula beta-pancreática. Para la diabetes tipo 1

priman, fundamentalmente, la herencia genética, o bien, alguna patología que influya en el funcionamiento del páncreas (diabetes tipo 1 fulminante).

La actividad física mejora la administración de las reservas de azúcares del cuerpo y actúa de reguladora de las glucemias. Las reservas de Glucógeno aumentan y se dosifican mejor cuando el cuerpo está en forma, ya que las grasas se queman con más facilidad, reservando más los hidratos de carbono para esfuerzos intensos o en caso de que la actividad sea muy larga que las reservas aguanten más tiempo.

La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar la glucemia. La diabetes puede ser causada por muy poca producción de insulina, resistencia a ésta o ambas.

Para comprender la diabetes, es importante entender primero el proceso normal por medio del cual los alimentos son descompuestos y empleados por el cuerpo como energía. Varias cosas suceden cuando se digiere el alimento:

- Un azúcar llamado glucosa, que es fuente de energía para el cuerpo, entra en el torrente sanguíneo.
- Un órgano llamado páncreas produce la insulina, cuyo papel es transportar la glucosa del torrente sanguíneo hasta los músculos, la grasa y las células hepáticas, donde puede utilizarse como energía.

Las personas con diabetes presentan hiperglucemia, debido a que:

- El páncreas no produce suficiente insulina
- Los músculos, la grasa y las células hepáticas no responden de manera normal a la insulina
- Todas las anteriores

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

SÍNTOMAS CARACTERÍSTICOS DE LA DIABETES:

1.- Poliuria: El exceso de azúcar se elimina por el riñón, arrastrando gran cantidad de agua para disolverla, por este motivo se orina más.

2.- Polidipsia: Para compensar la pérdida de líquidos.

3.- Pérdida de peso: Al no utilizarse el azúcar, se queman las grasas y se disminuye de peso.

4.- Polifagia: Cuanto más se come mayor es el nivel en sangre.

5.- Cansancio

Síntomas Secundarios

- Picores generalizados o en los genitales.
- Propensión a infecciones de la piel.
- Retardo en la cicatrización de las heridas.
- Infecciones en las encías.
- Aflojamiento de los dientes.

- Dolores y hormigueos en las extremidades.
- Alteraciones en la vista.
- Aparición de glucosa en la orina.
- Ausencia de la menstruación en mujeres.
- Aparición de impotencia en los hombres.
- Dolor abdominal.
- Fatiga o cansancio.
- Cambios en la agudeza visual.
- Debilidad.
- Irritabilidad.
- Cambios de ánimo.
- Náuseas y vómitos.
- Vaginitis en mujeres, balanitis en hombres.

Sin embargo, debido a que la diabetes tipo 2 se desarrolla lentamente, algunas personas con niveles altos de glucemia son completamente asintomáticas.

VALORACIÓN Y HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS

Las siguientes pruebas de glucemia se utilizan para diagnosticar la diabetes:

- Glucemia en ayunas: se diagnostica diabetes si el resultado es mayor de 126 mg/dL en dos oportunidades. Los niveles entre 100 y 126 mg/dL se denominan alteración de la glucosa en ayunas o prediabetes. Dichos niveles se consideran factores de riesgo para la diabetes tipo 2 y sus complicaciones.
- 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 (esta prueba se usa más para la diabetes tipo 2).
- 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. (Esta prueba se debe confirmar con otra glucemia en ayunas.)

Es necesario hacerse revisar el nivel de hemoglobina A1c (HbA1c) cada 3 a 6 meses. La HbA1c es una medida de la glucemia promedio durante los 2 a 3 meses anteriores. Ésta es una forma muy útil de determinar qué tan bien está funcionando el tratamiento.

Se puede utilizar un análisis de orina para buscar glucosa y cetonas producto de la descomposición de las grasas. Sin embargo, una prueba de orina sola no diagnostica diabetes.

COMPLICACIONES

Estados hiperosmolares: llamados de manera coloquial "coma diabético", comprenden dos entidades clínicas definidas: la cetoacidosis diabética (CAD) y el coma hiperosmolar no cetósico (CHNS). Ambos tiene en común –como su nombre lo dice–, la elevación patológica de la osmolaridad sérica. Esto es resultado de niveles de glucosa sanguínea por encima de 250 mg/dL, llegando a registrarse, en casos extremos más de 1 000 mg/dL. La elevada osmolaridad sanguínea provoca diuresis osmótica y deshidratación, la cual pone en peligro la vida del paciente.

La cetoacidosis suele evolucionar rápidamente, se presenta en pacientes con DM tipo 1 y presenta acidosis metabólica; en cambio el coma hiperosmolar evoluciona en cuestión de días, se presenta en ancianos con DM tipo 2 y no presenta cetosis. Tienen en común su gravedad, la presencia de deshidratación severa y alteraciones electrolíticas, el riesgo de coma, convulsiones, insuficiencia renal aguda, choque hipovolémico, falla orgánica múltiple y muerte.

Los factores que los desencadenan suelen ser: errores, omisiones o ausencia de tratamiento, infecciones agregadas, urinarias, respiratorias, gastrointestinales, cambios en hábitos alimenticios o de actividad física, cirugías o traumatismos, entre otros.

TRATAMIENTO

Tanto en la diabetes tipo 1 como en la tipo 2, como en la gestacional, el objetivo del tratamiento es restaurar los niveles glucémicos normales, entre 70 y 105 mg/dl. En la diabetes tipo 1 y en la diabetes gestacional se aplica un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos de la insulina. En la diabetes tipo 2 puede aplicarse un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos, o bien, un tratamiento con antidiabéticos orales.

Para determinar si el tratamiento está dando resultados adecuados se realiza una prueba llamada hemoglobina glucosilada (HbA1c ó A1c). Una persona No-diabética tiene una HbA1c < 6 %. El tratamiento debería acercar los resultados de la A1c lo máximo posible a estos valores.

Un tratamiento completo de la diabetes debe de incluir una dieta sana y ejercicio físico moderado y habitual. Asimismo conviene eliminar otros factores de riesgo cuando aparecen al mismo tiempo como la hipercolesterolemia.

Para conseguir un buen control de la Diabetes Mellitus, en todos los tipos de ésta, es imprescindible la Educación Terapéutica en Diabetes que, impartida por profesionales sanitarios específicamente formados en Educación Terapéutica en Diabetes (médicos o enfermeros/as-Educadores Terapéuticos en Diabetes), persigue el adiestramiento de la persona con Diabetes y de las personas cercanas a ella, para conseguir un buen control de su enfermedad, modificando los hábitos que fuesen necesarios, para el buen seguimiento del tratamiento (Dieta + Ejercicio Físico + Tratamiento medicamentoso-si precisa-).

Los objetivos inmediatos del tratamiento son tratar la cetoacidosis diabética y los altos niveles de glucemia. Debido a la aparición súbita y gravedad de los síntomas en la diabetes tipo 1, es posible que las personas acabadas de diagnosticar necesiten permanecer en el hospital.

Los objetivos a largo plazo del tratamiento son:

- Prolongar la vida
- Reducir los síntomas
- Prevenir complicaciones relacionadas con la diabetes, tales como ceguera, insuficiencia renal, cardiopatía y amputación de extremidades.

Estos objetivos se logran a través de:

- Autocontrol cuidadoso de los niveles de glucemia
- Educación

- Ejercicio
- Cuidado de los pies
- Planeamiento de las comidas y control del peso
- Uso de medicamentos e insulina

No existe cura para la diabetes. El tratamiento consiste en medicamentos, dieta y ejercicio para controlar el nivel de azúcar en la sangre y prevenir los síntomas.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

Los medicamentos para tratar la diabetes incluyen la insulina y las píldoras para reducir los niveles de glucosa, denominados hipoglucémicos orales.

Las personas con diabetes tipo 1 no pueden producir su propia insulina, por lo que necesitan inyecciones de insulina todos los días. La insulina se suministra mediante inyecciones que, por lo general, se requieren de una a cuatro veces por día. Algunas personas usan una bomba de insulina que se lleva en todo momento y libera un flujo estable de insulina durante todo el día. Otras personas pueden hacer uso de un nuevo tipo de insulina que se inhala.

A diferencia de la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2 puede responder al tratamiento con ejercicio, dieta y medicamentos orales. Existen varios tipos de fármacos hipoglucémicos orales utilizados para reducir el nivel de glucosa en la diabetes tipo 2.

Los medicamentos se pueden cambiar a insulina durante el embarazo o la lactancia.

La diabetes gestacional se trata con cambios en la dieta.

EJERCICIO

El ejercicio regular es particularmente importante para las personas diabéticas, porque ayuda a controlar la glucemia, a perder peso y controlar la hipertensión arterial. Los diabéticos que hacen ejercicio tienen menos probabilidades de experimentar un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular que los que no lo hacen regularmente.

Los cambios en la intensidad y duración del ejercicio pueden exigir modificaciones en la dieta o en los medicamentos para evitar que los niveles de glucemia bajen o suban demasiado.

PREVENCIÓN

Mantener un peso corporal ideal y un estilo de vida activo pueden prevenir la diabetes tipo 2.

Actualmente, no hay forma de prevenir la diabetes tipo 1 ni tampoco existe un examen de detección eficaz para este tipo de diabetes en personas que no presenten síntomas.

El examen de detección para diabetes tipo 2 y personas sin síntomas 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, repitiéndolo cada tres años.

Regularmente hacer los siguientes exámenes:

- Tomar la presión arterial cada año (las metas de presión arterial deben ser 130/80 mm/Hg o más bajos).
- Revisar la hemoglobina glucosilada (HbA1c) cada 6 meses si la diabetes está bien controlada; de otro modo cada 3 meses.
- Revisar los niveles de colesterol y triglicéridos anualmente (el objetivo son niveles de LDL por debajo de 100 mg/dL).
- Realizar exámenes anuales para constatar que los riñones estén funcionando bien (microalbuminuria y creatinina en suero).
- Visitar al oftalmólogo (preferentemente uno que se especialice en retinopatía diabética) por lo menos una vez al año, o más a menudo si se tienen signos de retinopatía diabética.
- Acudir al odontólogo cada 6 meses para un examen y limpieza dental completa.

EL CUIDADO DE LOS PIES:

Los pacientes diabéticos tienen mayores probabilidades de tener problemas con sus pies que el resto de las personas.

Cuando se padece diabetes, el cuidado de los pies es imprescindible. Ya que la circulación en los pies está disminuida, los nervios se vuelven menos sensibles y existe una mayor propensión a las infecciones.

Los problemas empiezan por cualquier pequeño traumatismo (rozadura, herida, grieta, etc...) .Estas heridas se pueden infectar. Los tejidos infectados se inflaman, requiriendo mayor aporte de sangre, al no estar siempre disponible, como consecuencia de una circulación inadecuada, y se favorece la extensión de la infección.

Se debe:

- Mantener los pies limpios diariamente con agua tibia y jabón.
- Sécalos bien sin frotar, especialmente entre los dedos, teniendo en cuenta no dejarlos húmedos.
- Si la piel está seca y escamosa utilizar vaselina.
- Observar los pies a diario, si se observa una anomalía se debe de consultarlo con el médico o con la enfermera.
- Mantener las uñas limpias y cortas, recortándolas en sentido horizontal sin apurar en las esquinas, usar mejor lima que tijeras.
- Llevar bien abrigados los pies, usando calcetines de lana fina o algodón, que se deben cambiar a diario.
- Utilizar un calzado flexible, cómodo y bien ajustado. Procurar que la punta sea ancha para evitar roces. Si se utiliza un calzado nuevo, su uso debe de ser gradual para evitar rozaduras.
- No caminar descalzo o con sandalias.
- Utilizar callicidas para eliminar callos y durezas, no usar tijeras o instrumentos afiliados.
- No utilizar medias, calcetines que compriman demasiado.

3.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA

DEFINICIÓN

La hipertensión consiste en una presión arterial sistólica superior a 140 mmHg y una diastólica superior a 90 mmHg por un periodo prolongado, con base en el promedio de dos o más mediciones de la presión arterial obtenidas en dos o más contactos con el proveedor de atención a la salud después de una prueba de detección inicial.

Se definen 3 etapas de hipertensión (etapa 1, 2 y 3) y tres niveles de presión arterial: óptima, normal y normal alta, para indicar que entre más baja la presión arterial, más bajo el riesgo.

CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL PARA ADULTOS DE 18 O MÁS AÑOS DE EDAD

CATEGORÍA (MMHG)	SISTÓLICA (MMHG)		DIASTÓLICA
Óptima	<120	y	<80
Normal†	<130	y	<85
Normal-elevada	130 a 139	o	85 a 89
Hipertensión‡			
Etapa 1	140 a 159	o	90 a 99
Etapa 2	160 a 179	o	100 a 109
Etapa 3	≥ 180	o	≥110

FISIOPATOLOGÍA

Aunque la causa precisa para la mayor parte de los casos de hipertensión no puede identificarse, se entiende que la hipertensión es una condición multifactorial, puesto que ésta es un signo, es muy probable que tenga múltiples causas. Para que ocurra hipertensión debe haber un cambio en uno de los factores en la ecuación de la presión arterial: resistencia periférica o gasto cardiaco. Se han identificado mutaciones genéticas aisladas para algunos tipos raros de hipertensión, pero se cree que la mayor parte de los tipos de hipertensión arterial son poligénicos.

Existen diversas hipótesis sobre la fisiopatología de la hipertensión arterial, las cuales se vinculan con el concepto de este trastorno como una condición multifactorial. La hipertensión puede ser el resultado de uno o más de los siguientes factores:

- Mayor actividad del sistema nervioso simpático relacionada con disfunción del sistema nervioso autónomo.
- Mayor resorción renal de sodio, cloruro y agua relacionada con una variación genética en las vías por las que los riñones manejan el sodio.
- Mayor actividad del sistema renina-angiotensina- aldosterona, lo que da por resultado expansión del volumen del líquido extracelular y mayor resistencia vascular sistémica.
- Menor vasodilatación de las arteriolas relacionada con disfunción del endotelio vascular.
- Resistencia a la acción de la insulina, que puede ser un factor común que une a la hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, hipertrigliceridemia, obesidad e intolerancia a la glucosa.

CAUSAS

La mayor parte de los hipertensos son esenciales, debido a la acción conjunta de varios factores: herencia, constitución, raza, factores psicológicos, tipo de alimentación y hábitos de vida.

En 5 de cada 100 pacientes existe hipertensión arterial secundaria.

En ellos se encuentra una causa concreta conocida de hipertensión arterial: insuficiencia del riñón (primaria o secundaria), estrechamiento de las arterias aorta o renales, tumores productores de sustancias vasoconstrictoras, enfermedades del sistema nervioso o por factores extrínsecos o tóxicos.

Pueden provocar hipertensión arterial secundaria los siguientes factores extrínsecos o tóxicos:

- Consumo de drogas, medicamentos u otras sustancias que pueden aumentar patológicamente la hipertensión arterial:
- Los anovulatorios, usados a veces por chicas jóvenes sin conocimiento de sus familiares
- El alcohol a dosis moderadas-altas puede dar lugar a lesiones del corazón, hígado, e hipertensión arterial.
- La cocaína produce crisis hipertensivas que pueden complicarse, sobretodo si coinciden con la ingesta masiva de alcohol.
- Los preparados anticatarrales, sobretodo los jarabes y las gotas nasales vasoconstrictoras con frecuencia tienen medicamentos que estimulan el sistema simpático y producen elevación de la tensión arterial.
- Antidepresivos IMAO, procarbazona, isocarboxácida, fenelzina, tranilcipromina

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La exploración física quizá no permita identificar otra anomalía además de hipertensión. En ocasiones es posible detectar cambios en la retina, como hemorragias, exudados (acumulación de líquido), estrechamiento de arteriolas, exudados algodinosos (infartos pequeños) y, en casos graves, papiledema (edema del disco óptico). Los sujetos hipertensos pueden estar asintomáticos y permanecer así durante muchos años. Sin embargo, la aparición de signos y síntomas específicos por la general indican lesiones vasculares y las manifestaciones clínicas dependen de los órganos y sistemas que reciben riego sanguíneo por los vasos afectados. La arteriopatía coronaria con angina, infarto miocárdico o ambos es la secuela más común de hipertensión. La hipertrofia ventricular izquierda surge como respuesta al aumento en la carga de trabajo del ventrículo, que tiene que contraerse con más fuerza para contrarrestar la presión elevada en la circulación general. Cuando el daño al corazón es considerable, ocurre insuficiencia cardíaca. Los cambios patológicos renales (aumento en los niveles de nitrógeno uréico en sangre [BUN] y creatinina) suelen manifestarse en forma de nicturia. La afección cerebrovascular puede conducir a apoplejía o isquemia cerebral transitoria, que se manifiesta mediante alteraciones en la visión o el habla, vértigo, fatiga, una caída súbita o parálisis unilateral transitoria (hemiplejía). Los infartos cerebrales son la causa de la mayor parte de los casos de apoplejía e isquemia cerebral transitoria en individuos con hipertensión.

VALORACIÓN Y HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS

Hay que obtener una historia clínica completa y realizar una exploración física metódica. Se examinan las retinas y se realizan análisis de laboratorio para valorar la posibilidad de daño a los órganos blanco. Los estudios rutinarios de laboratorio,

incluyen análisis de orina, química sanguínea y un electrocardiograma de 12 derivaciones. La hipertrofia del ventrículo izquierdo puede valorarse mediante ecocardiografía. Los incrementos de los niveles de nitrógeno ureico en sangre y creatinina, o microalbuminuria o macroalbuminuria, sugieren daño renal. Otros estudios que pueden hacerse son depuración de creatinina, nivel de retina, análisis de orina y proteinuria de 24 horas.

Los pacientes con sospecha de Hipertensión Arterial Sistémica en el examen de detección, deberá acudir a confirmación diagnóstica, sin medicación antihipertensiva, y sin cursar alguna enfermedad aguda.

El dx de Hipertensión Arterial Sistémica debe estar basado en el promedio de por lo menos dos mediciones, tomadas al menos en dos visitas posteriores a la detección inicial, o a través de un periodo más prolongado, de acuerdo con el criterio del médico, en cuyo caso es recomendable el monitoreo ambulatorio.

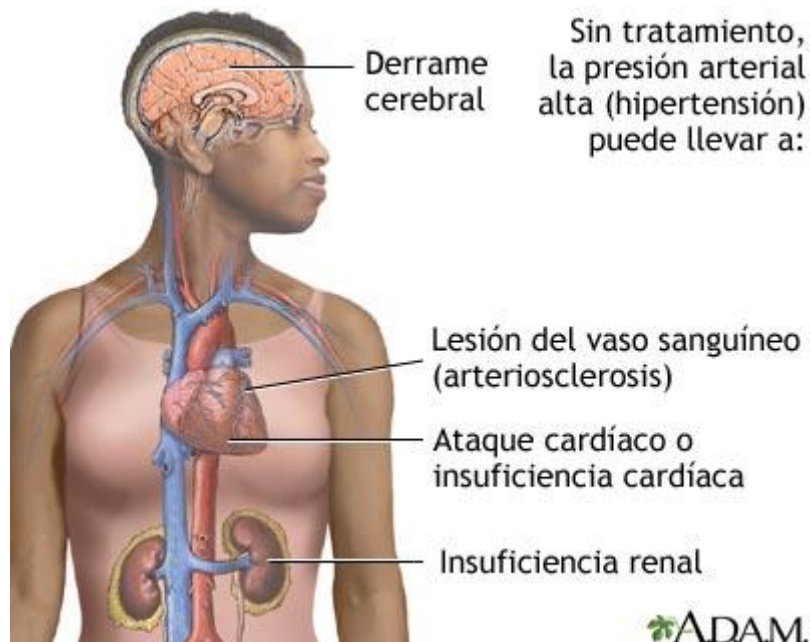
Cuando la T/A sistólica y diastólica se ubican en diferentes etapas de Hipertensión Arterial Sistémica, se utilizará el valor más alto para clasificarlo.

Si no se confirma el dx de Hipertensión Arterial Sistémica, los individuos con T/A óptima o normal serán estimulados a efecto de mantener estilos de vida saludables. Aquellos pacientes con T/A alta, serán enviados a recibir manejo no farmacológico, con el fin de reducir los niveles de T/A a niveles normal u óptimo.

COMPLICACIONES

Con base en los datos de la valoración, las complicaciones potenciales que pueden surgir son:

- Hipertrofia ventricular izquierda
- Infarto miocárdico
- Insuficiencia cardíaca
- Isquemia cerebral transitoria
- Enfermedad cerebrovascular (apoplejía)
- Insuficiencia y falla renales
- Hemorragia retiniana



TRATAMIENTO Y CONTROL

El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mantener una adecuada calidad de vida, reducir la mortalidad por esta causa y mantener la presión arterial a 140/90 mmHg o menos.

En el primer nivel de atención se prestará tratamiento a los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica, etapas 1 y 2.

Los casos de Hipertensión Arterial Sistémica etapa 2, más complicaciones cardiovasculares, o bien HAS etapa 3, con HAS secundaria, y los casos de HAS asociada al embarazo, como la enfermedad hipertensiva del embarazo, serán referidos al especialista para su atención.

El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el manejo no farmacológico, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente, y la vigilancia de complicaciones.

FARMACOTERAPIA

Para individuos con hipertensión no complicada y sin indicaciones específicas para otros medicamentos, los fármacos inicialmente recomendados incluyen diuréticos bloqueadores beta, o ambos. Los enfermos al principio reciben dosis bajas del medicamento. Si la presión arterial no disminuye a menos de 140/90 mmHg, la dosis se incrementa en forma gradual y se incluyen otros medicamentos según se requiera para lograr el control.

Cuando la presión arterial ha permanecido por debajo de 140/90 mmHg durante cuando menos un año, se recomienda reducir de manera gradual la cantidad y dosis de los medicamentos. Para ayudar al cumplimiento, los médicos tratan de prescribir el horario más sencillo, en que lo ideal es una pastilla una vez al día.

PREVENCIÓN

MODIFICACIONES AL ESTILO DE VIDA PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN

- Perder peso si éste es excesivo
- Limitar el consumo de alcohol a no más de 30 ml de etanol (p. ej., 720 ml de cerveza, 300 ml de vino o 60 ml de whyskey) al día o 15 ml de alcohol étílico para mujeres o individuos de peso bajo
- Incrementar la actividad física aeróbica (30 a 45 min la mayor parte de los días de la semana)
- Reducir el consumo de sodio a no más de 100 mmol por día (2.4 g de sodio o 6 g de cloruro de sodio)
- Mantener un consumo adecuado de potasio en la dieta (alrededor de 90 mmol al día)
- Mantener un consumo adecuado de calcio y magnesio en la dieta para la salud general.
- Dejar de fumar y reducir el consumo de grasas saturadas y colesterol en la dieta para la salud cardiovascular.

DIETA PARA LA HIPERTENSIÓN

GRUPO ALIMENTICIO	NÚMERO DE RACIONES AL DÍA
Cereales y productos derivados	7 a 8
Verduras	4 a 5
Frutas	4 a 5
Lácteos sin grasa o con un contenido bajo de ésta	2 a 3
Carne, pescado y aves	2 o menos
Nueces, semillas y frijoles secos	4 a 5 a la semana

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Se utilizará un esfigmomanómetro de columna de mercurio; también puede emplearse un esfigmomanómetro anerode calibrado. Estos equipos se calibrarán 2 veces al año, por personal capacitado o por un establecimiento acreditado.

El valor de la presión arterial sistólica y diastólica que se registre, corresponderá al promedio de por lo menos dos mediciones hechas con un intervalo mínimo de 2 minutos.

A los individuos con presión arterial alta se les invitará a hacer los cambios correspondientes en los estilos de vida, a fin de reducir la presión arterial, y se les recomendará efectuar anualmente la toma de la tensión arterial.

Los individuos que, en el momento de la detección, muestren una tensión arterial mayor o igual a 140 mm de Hg y/o mayor o igual de 90 mm de Hg, invariablemente deberán recibir la confirmación diagnóstica.

A los individuos de 65 años de edad en adelante, se les medirá dos veces al año la tensión arterial.



Emergencia hipertensiva: Situación en la que la presión arterial debe reducirse de inmediato para prevenir daño a los órganos blanco.

Hipertensión primaria: También llamada hipertensión esencial, denota hipertensión arterial de causa no identificada.

Hipertensión secundaria: Hipertensión arterial por una causa identificada, como enfermedad renal.

Urgencia hipertensiva: Situación en que la presión arterial debe reducirse en unas cuantas horas para prevenir lesiones a los órganos blanco.

3.3 CAÍDAS EN LOS ANCIANOS

La OMS define las caídas como “consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al paciente al suelo en contra de su voluntad”. Las caídas producen en el paciente anciano una elevada morbilidad y mortalidad (88% de fractura de cadera). Es, junto con la incontinencia urinaria, úlceras por decúbito, inmovilismo, deterioro cognitivo, uno de los grandes síndromes geriátricos.

Una caída es la interacción entre factores de riesgo (enfermedades crónicas, alteraciones del equilibrio y la marcha, fármacos, etc) y exposición a situaciones de riesgo u oportunidades de caer que se deben tomar conjuntamente en consideración.

La caída en un anciano no es un hecho impredecible o inevitable, debido al azar o al envejecimiento normal del individuo. En la mayoría de los casos se trata de una inadaptación entre el anciano y su entorno de origen multifactorial; el riesgo de sufrir una caída aumenta linealmente con el número de factores de riesgo existentes.

La conservación de la postura precisa de mecanismos de regulación complejos e integrados en los que participa el sistema nervioso, cardiovascular, musculoesquelético y sensorial. Los ancianos en general tienen más dificultades para conservar la estabilidad, lo que se manifiesta por la existencia de una "marcha senil" o "marcha cauta" (postura rígida y en flexión, pasos cortos y lentos, giro en bloque, desequilibrio, base de sustentación ancha, pasos cortos y menor oscilación de los brazos). Además, con el envejecimiento se pierden las respuestas protectoras normales o reflejas frente a las caídas, como la extensión de manos y brazos.

Los accidentes son la 5ª causa de mortalidad entre las personas mayores de 65 años; las caídas constituyen la mayor parte de estos accidentes. Es fundamental destacar que aunque tradicionalmente, se han considerado como sucesos fortuitos o como una consecuencia inevitable del envejecimiento, las caídas son "predecibles" y por tanto susceptibles de prevención.

FACTORES PREDISPONENTES

Alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad que predisponen a las caídas:

- **Alteraciones oculares:** disminución de la agudeza visual, de la capacidad de acomodación, de la visión cercana, de la nocturna y de la periférica, disminución de la tolerancia a la luz brillante.
- **Alteraciones auditivas:** trastorno en la discriminación del lenguaje, aumento del umbral del tono puro, tendencia a acumulación excesiva de cerumen.
- **Alteraciones del sistema nervioso:** elentecimiento del tiempo de reacción, disminución del reconocimiento sensorial, alteración de los reflejos.

La existencia de discapacidad supone un mayor riesgo de caídas, relacionándose éstas más con las siguientes patologías: enfermedad de Parkinson, demencia, hemiplejía, mielopatías, graves deformidades ortopédicas, y problemas cardiovasculares (síncope, hipotensión postural, arritmias, trastornos en la respuesta vagal). Incluso se sabe de la influencia de la hipoacusia en un mayor riesgo de caídas. También se encuentran entre los factores predisponentes los trastornos emocionales, la depresión y la negación de las limitaciones físicas que llevan al individuo a sobrevalorar sus capacidades evitando la ayuda de otras personas o de dispositivos.

Además de las enfermedades, el consumo de determinados medicamentos, pueden favorecer mucho la existencia de alteraciones del equilibrio y la marcha (hipnóticos,

antidepresivos, antipsicóticos, hipotensores, diuréticos), de forma tal que se afirma que el elemento predictivo más importante de las caídas es el consumo de sedantes.

Siempre es necesario considerar la caída como posible signo de una enfermedad grave: "caída premonitoria" dentro de la manifestación atípica de enfermedades en el anciano.

Se podría resumir que los factores intrínsecos más determinantes del riesgo de caídas son:

- Mayor de 75 años
- Alteración de la estabilidad y la marcha.
- Caídas previas.
- Nº fármacos consumido: 4 o más.
- Anciano frágil
- Vivir fuera del entorno familiar

Además de estas causas de origen personal factores ambientales para el mayor riesgo de caídas: iluminación, barreras arquitectónicas, empleo correcto de equipos de adaptación. Estudios en ancianos institucionalizados y en la comunidad muestran que la mayoría de caídas son de origen extrínseco para ambos. Las actividades que realizan los ancianos cuando ocurre la caída son actividades cotidianas normales como asearse, cambiar de posición, andar y subir o bajar escaleras y sólo el 5-10% ocurre realizando actividades potencialmente peligrosas.

CONSECUENCIAS

A) CONSECUENCIAS FÍSICAS.

Destacan las fracturas, ya que éstas pueden constituir una importante causa de incapacidad posterior, ya que la mitad de los pacientes que sobreviven a ellas no recuperan más la capacidad funcional que tenían previamente.

También pueden ocasionar lesiones dolorosas de tejidos blandos, hematomas subdurales y quemaduras, rabdomiólisis.

B) CONSECUENCIAS PSICOSOCIALES.

Debido a la restricción de actividad que el propio paciente o la familia establecen, debido a la falta de confianza y a la angustia que una nueva caída producen. Se pueden desencadenar agresividad y trastornos del comportamiento, pérdida de la autoestima y un aumento del aislamiento social.

Este factor puede ser bastante importante, además porque hay que considerar que la mayoría de las caídas en estos pacientes no suelen tener repercusiones físicas significativas. Se habla de un "síndrome postcaída", típico de mujeres con caídas de repetición, en las que el miedo a caerse de nuevo incapacita para la marcha. También cambia la actitud de la familia que suele hacerse más sobreprotectora. Se incrementa también tras las caídas el riesgo de institucionalización.

Las caídas ocurren sobre todo en el medio domiciliaria, al atardecer y por la noche. En residencias suelen ocurrir próximas al ingreso debido a la falta de conocimiento de la nueva ubicación y al aumento del deterioro del enfermo.

Las caídas constituyen un fenómeno frecuente durante la vejez, entendiéndose por ésta a la edad que supera los 65 años. Resulta difícil conocer con exactitud la incidencia de las mismas en nuestra población, dado que buena parte de ellas se silencian.

La incidencia de las caídas en la población anciana es mucho mayor que en el resto de la población. Los ancianos muchas veces lo aceptan como parte inevitable del envejecimiento y por ello con mucha frecuencia dejan de consultar al médico sobre este hecho, por ello el médico de familia debe de forma activa pesquisar dentro de su población aquellos pacientes con riesgo de sufrir caídas y con ello evitar las consecuencias orgánicas y psicológicas que éstas acarrearán.

2.8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carpenito Juall Lynda, **Diagnóstico de enfermería**, Aplicación práctica clínica, 9na edición, et all: Mc Graw Hill-Interamericana, MADRID España.
2. Carpenito Juall Lynda, **Planes de cuidados y documentación clínica de enfermería**, Trad. Olivia Núñez Fernández, 4ta. Edición Madrid, España.
3. García Catalina, Marín-Caro y Martínez Martín, **Evolución Histórica del cuidado enfermero**, historia de la enfermería, editorial Harcourt, Madrid, 2001.
4. Castrillón María Consuelo, **La dimensión social de la práctica de enfermería**, editorial Universidad de Antioquia, 1997.
5. "Diccionario de Medicina" **Océano Mosby**, 4ta edición, edit. Océano, España.
6. Goodman Gilman, Alfred, **Las bases farmacológicas de la terapéutica**, 8va edición, et all: editorial Médica Panamericana, México D. F., 1991.
7. Dr. Meneses Hoyos, Jorge, **Enfermedades del riñon**, 2ª ed., México DF., 1945.
8. Harrison, **Principios de medicina interna**, Traduc. Blegio P. J. Rafael, González H. j. Luis; et all, edic. 16, Vol I y II, Chile, Mc Graw Hill-Interamericana, 2006.
9. <http://enfermeros.org/modelos-teorías.html>
10. http://es.wikipedia.org/wiki/Modelos_y_teor%C3%ADas_de_enfermer%C3%
11. <http://www.librossanitarios.com/detalle.asp?ISBN=84-8174-644-4&codcat=28>
12. <http://encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria6203-progrmacuidado2.htm>
13. <http://html.rincondelvago.com/pancreas.html>
14. http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n_arterial
15. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000468.htm>
16. <http://www.endocrinologist.com/Espanol/diabetes.htm>
17. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001214.htm>
18. Lippert Herbert, **Anatomía, estructura y morfología del cuerpo humano**, 4ª ed., Edit. Marban
19. Nervo, Amado, **Plenitud**, Tesoro de superación personal, 1ª edición, editorial Editores mexicanos unidos S.A., México, 2004.
20. Nordmark/rohwerder, **Bases científicas de la enfermería**, Edit. El manual moderno, 2ª. Edición

21. Quintanilla Martínez Manuel, **Enfermería geriátrica**, Cuidados integrales en el anciano, Tomo I y II, Edit. Monsa (Instituto Monsa de ediciones S. A.)
22. Riba, Lidia María, **Un regalo para el alma**, editorial V&R editoras, China 1997.
23. Rosales Barrera Susana, Reyes Gómez Eva, **Fundamentos de enfermería**: 3ra edición, México D. F., Edit. El Manual Moderno, 2004.
24. Siles González José, **Historia de la enfermería**, Edit. AGUACLARA, España, 1999.
25. Suzanne C. Smeltzer, Brenda G. Bare, Brunner y Suddarth, **Enfermería medicoquirúrgica**, 10ª Ed., Edit. McGraw – Hill, Vol. II
26. Tórtora Grabowski, **Principios de anatomía y fisiología**, 9ª ed., Edit. Oxford, México DF., 2002.
27. William krutzeldt willcock, **Vademécum farmacéutico**, Editorial Rezza Editores, S. A. de C. V., 7ª edición.



CAPÍTULO

III

ANEXOS



CAPÍTULO III. ANEXOS

3.1 DIABETES MELLITUS

DEFINICIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica, es decir requiere atención durante toda la vida, caracterizada por el aumento del nivel de glucosa en la sangre por encima de los niveles normales. Los azúcares conjuntamente con las grasas se utilizan como fuente de energía. Para utilizarla, el organismo necesita de la Insulina, es una hormona segregada por el páncreas. Cuando se produce un déficit de insulina, es decir cuando falta o no se segrega en la cantidad necesaria, aparece la diabetes, elevándose los niveles de azúcares en sangre.

La diabetes es una enfermedad frecuente, en el mundo actualmente existen 140 millones de diabéticos.

Existen tres tipos principales de Diabetes:

Diabetes Tipo I

Insulinodependiente

La diabetes tipo I, aparece principalmente en niños y en jóvenes, y en general en personas de menos de 30 años. El comienzo es brusco, con síntomas muy llamativos. Se produce un adelgazamiento acentuado al inicio de los síntomas.

Representa el 10 - 15% de todas las formas de diabetes. El páncreas no produce insulina, por lo que es necesario administrarla.

Diabetes Tipo II

No Insuliodependiente

La diabetes tipo II, aparece en personas mayores de 40 años. El comienzo es lento y gradual con síntomas poco llamativos, pudiendo pasar inadvertida. Cursa generalmente con obesidad y suele faltar el adelgazamiento cuando aparece.

Es la forma más frecuente de diabetes, representa más del 85 % de los casos.

El páncreas sigue produciendo insulina pero de forma insuficiente, pudiéndose tratar en un principio con régimen y pastillas antidiabéticas.

Diabetes gestacional

Consiste en la presencia de altos niveles de glucemia que se desarrolla en cualquier momento durante el embarazo en una mujer que no tiene diabetes.

FISIOPATOLOGÍA

Las células β , secretoras de insulina, son el principal componente de los islotes pancreáticos; junto a ellas existen grupos de células β productoras de glucagón, y células delta que secretan somatostatina (hormona que inhibe tanto la secreción de insulina como la de glucagón), mientras que un pequeño número de células pancreáticas (denominadas células F) se encarga de la producción de polipéptido pancreático.



La insulina se sintetiza a partir de una larga cadena precursora, o preproinsulina, la cual se fracciona para dar lugar a la molécula de proinsulina, que tiene 86 aminoácidos. Esta última, a su vez, es procesada por enzimas de conversión, generando insulina y una pequeña fracción peptídica (péptido C), secretadas en cantidades equimolares.

En condiciones normales, las células β del páncreas humano, secretan insulina en respuesta a múltiples estímulos, el más importante de los cuales es el incremento de la concentración plasmática de glucosa. Por otra parte, factores tales como las concentraciones plasmáticas de aminoácidos (en especial leucina y arginina) y de ácidos grasos libres y diversos mediadores de naturaleza hormonal (catecolaminas, somatostatina, péptido inhibidor gástrico o PIH), modulan la secreción insulínica.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA INSULINA

La insulina controla el consumo y la movilización de compuestos energéticos en el estado postprandial, gracias a sus diversos efectos sobre las células sensibles a la hormona. Su efecto central es permitir la entrada de glucosa a las células, en particular del hígado, tejido graso y músculo, para su utilización ya sea en la vía oxidativa, en la cual da lugar a energía, agua y dióxido de carbono, o no oxidativa, en la que la glucosa es almacenada como glucógeno hepático o muscular.

Durante los periodos de ayuno el hígado libera grandes cantidades de glucosa, independientemente de la presencia de insulina, pero después de una comida, la absorción intestinal de carbohidratos hace que las concentraciones de glucosa en sangre aumenten con rapidez y ello estimula la secreción pancreática de insulina. Gracias a la actividad hormonal, los adipocitos, las células musculares y los hepatocitos captan la glucosa sanguínea y al mismo tiempo, se inhibe la secreción de glucagón, de modo que disminuye la liberación hepática de glucosa.

Sobre otras formas de moléculas energéticas almacenadas, la insulina tiene un papel predominantemente anabólico o ahorrativo. Es el caso de las proteínas y de los lípidos del tejido graso. Gracias a la acción de dicha hormona, los triglicéridos circulantes se fraccionan por acción de la lipoproteinlipasa liberando glicerol y ácidos grasos libres. A su vez, en el tejido adiposo, la hormona bloquea la ruptura de triglicéridos por parte de la lipasa sensible a hormonas, y favorece la síntesis de los mismos a partir de ácidos grasos y glicerol (efecto lipogénico).

Además, la insulina favorece el transporte de aminoácidos al interior de las células, estimulando de manera indirecta la síntesis de proteínas; tal fenómeno tiene lugar en los hepatocitos, las células del músculo esquelético y los fibroblastos. De otro lado, al menos cuatro diferentes sistemas de transporte de aminoácidos se activan en presencia de insulina y esta hormona disminuye la actividad lisosomal, disminuyendo el catabolismo intracelular de las proteínas en las células musculares y hepáticas.

Fisiopatología de la diabetes mellitus

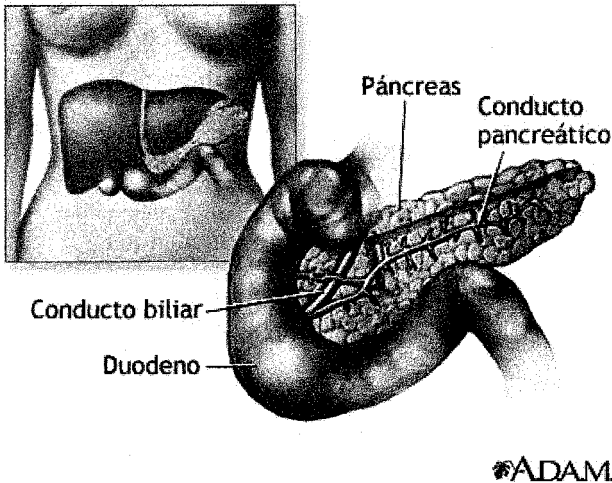
El desarrollo de alteraciones del metabolismo de la glucosa, está relacionado bien sea con la deficiencia de la acción insulínica, con la secreción de dicha hormona o aparece por efecto de la combinación de las dos. La disminución de la secreción de insulina obedece a diversas condiciones, por ejemplo la reducción de la masa total de células beta (en caso de la extracción quirúrgica del páncreas o a consecuencia de pancreatitis aguda) o a consecuencia de la destrucción autoinmune de dichas células,

fenómeno que ocurre en la diabetes tipo 1. De manera adicional, algunos defectos genéticos del metabolismo de la célula β también pueden traducirse en una deficiente secreción de la insulina en respuesta a estímulos fisiológicos.

En la diabetes tipo 2 el defecto básico es la resistencia de los tejidos periféricos a la acción de la insulina y en menor grado, una deficiencia relativa de secreción de la hormona. La mayoría de expertos considera que la resistencia a la insulina es el fenómeno primario, mientras que la deficiencia de la secreción, aparece como resultado de la hiperglucemia sostenida y la sobreestimulación persistente de la célula β .

La resistencia a la insulina bien puede estar genéticamente determinada, como es el caso de los sujetos con historia familiar de esta enfermedad, o se presenta como resultado de un exceso de hormonas de contrarregulación (tal como sucede en los pacientes afectados de acromegalia o feocromocitoma), o bien por efecto del tratamiento con medicamentos inductores de resistencia a la insulina.

La diabetes tipo 2 exhibe tres fases bien definidas: en primer término se presentó un estado de resistencia periférica a la insulina, asociado a cifras normales de glucemia, pues hay un incremento de la producción de esta hormona; en una etapa ulterior, a medida que la resistencia a la acción hormonal es más prominente, la hiperproducción de insulina no es suficiente para controlar las cifras de glucosa en sangre y, en consecuencia, aparece hiperglucemia postprandial. Por último, ocurre la insuficiencia de las células beta y disminuye la síntesis de insulina, de modo que aparece hiperglucemia en ayuno.



CAUSAS

En un principio se pensaba que el factor que predisponía para la enfermedad era un consumo alto de hidratos de carbono de rápida absorción. Después se vio que no había un aumento de las probabilidades de contraer diabetes mellitus en relación con los hidratos de carbono de asimilación lenta.



Actualmente se piensa que los factores más importantes en la aparición de una diabetes tipo 2 son, además de una posible resistencia a la insulina e intolerancia a la glucosa, el exceso de peso y la falta de ejercicio. De hecho, la obesidad abdominal se asocia con elevados niveles de ácidos grasos libres, los que podrían participar en la insulinoresistencia y en el daño a la célula beta-pancreática. Para la diabetes tipo 1 primar, fundamentalmente, la herencia genética, o bien, alguna patología que influya en el funcionamiento del páncreas (diabetes tipo 1 fulminante).

La actividad física mejora la administración de las reservas de azúcares del cuerpo y actúa de reguladora de las glucemias. Las reservas de Glucógeno aumentan y se dosifican mejor cuando el cuerpo está en forma, ya que las grasas se queman con más facilidad, reservando más los hidratos de carbono para esfuerzos intensos o en caso de que la actividad sea muy larga que las reservas aguanten más tiempo.

La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar la glucemia. La diabetes puede ser causada por muy poca producción de insulina, resistencia a ésta o ambas.

Para comprender la diabetes, es importante entender primero el proceso normal por medio del cual los alimentos son descompuestos y empleados por el cuerpo como energía. Varias cosas suceden cuando se digiere el alimento:

- Un azúcar llamado glucosa, que es fuente de energía para el cuerpo, entra en el torrente sanguíneo.
- Un órgano llamado páncreas produce la insulina, cuyo papel es transportar la glucosa del torrente sanguíneo hasta los músculos, la grasa y las células hepáticas, donde puede utilizarse como energía.

Las personas con diabetes presentan hiperglucemia, debido a que:

- El páncreas no produce suficiente insulina
- Los músculos, la grasa y las células hepáticas no responden de manera normal a la insulina
- Todas las anteriores

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

SÍNTOMAS CARACTERÍSTICOS DE LA DIABETES:

1.- Poliuria: El exceso de azúcar se elimina por el riñón, arrastrando gran cantidad de agua para disolverla, por este motivo se orina más.

2.- Polidipsia: Para compensar la pérdida de líquidos.

3.- Pérdida de peso: Al no utilizarse el azúcar, se queman las grasas y se disminuye de peso.

4.- Polifagia: Cuanto más se come mayor es el nivel en sangre.

5.- Cansancio

Síntomas Secundarios



- Picores generalizados o en los genitales.
- Propensión a infecciones de la piel.
- Retardo en la cicatrización de las heridas.
- Infecciones en las encías.
- Aflojamiento de los dientes.
- Dolores y hormigueos en las extremidades.
- Alteraciones en la vista.
- Aparición de glucosa en la orina.
- Ausencia de la menstruación en mujeres.
- Aparición de impotencia en los hombres.
- Dolor abdominal.
- Fatiga o cansancio.
- Cambios en la agudeza visual.
- Debilidad.
- Irritabilidad.
- Cambios de ánimo.
- Náuseas y vómitos.
- Vaginitis en mujeres, balanitis en hombres.

Sin embargo, debido a que la diabetes tipo 2 se desarrolla lentamente, algunas personas con niveles altos de glucemia son completamente asintomáticas.

VALORACIÓN Y HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS

Las siguientes pruebas de glucemia se utilizan para diagnosticar la diabetes:

- Glucemia en ayunas: se diagnostica diabetes si el resultado es mayor de 126 mg/dL en dos oportunidades. Los niveles entre 100 y 126 mg/dL se denominan alteración de la glucosa en ayunas o prediabetes. Dichos niveles se consideran factores de riesgo para la diabetes tipo 2 y sus complicaciones.
- 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 (esta prueba se usa más para la diabetes tipo 2).
- 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. (Esta prueba se debe confirmar con otra glucemia en ayunas.)

Es necesario hacerse revisar el nivel de hemoglobina A1c (HbA1c) cada 3 a 6 meses. La HbA1c es una medida de la glucemia promedio durante los 2 a 3 meses anteriores. Ésta es una forma muy útil de determinar qué tan bien está funcionando el tratamiento.

Se puede utilizar un análisis de orina para buscar glucosa y cetonas producto de la descomposición de las grasas. Sin embargo, una prueba de orina sola no diagnostica diabetes.

COMPLICACIONES

Estados hiperosmolares: llamados de manera coloquial "coma diabético", comprenden dos entidades clínicas definidas: la cetoacidosis diabética (CAD) y el coma hiperosmolar no cetótico (CHNS). Ambos tiene en común –como su nombre lo dice–,



la elevación patológica de la osmolaridad sérica. Esto es resultado de niveles de glucosa sanguínea por encima de 250 mg/dL, llegando a registrarse, en casos extremos más de 1 000 mg/dL. La elevada osmolaridad sanguínea provoca diuresis osmótica y deshidratación, la cual pone en peligro la vida del paciente.

La cetoacidosis suele evolucionar rápidamente, se presenta en pacientes con DM tipo 1 y presenta acidosis metabólica; en cambio el coma hiperosmolar evoluciona en cuestión de días, se presenta en ancianos con DM tipo 2 y no presenta cetosis. Tienen en común su gravedad, la presencia de deshidratación severa y alteraciones electrolíticas, el riesgo de coma, convulsiones, insuficiencia renal aguda, choque hipovolémico, falla orgánica múltiple y muerte.

Los factores que los desencadenan suelen ser: errores, omisiones o ausencia de tratamiento, infecciones agregadas, urinarias, respiratorias, gastrointestinales, cambios en hábitos alimenticios o de actividad física, cirugías o traumatismos, entre otros.

TRATAMIENTO

Tanto en la diabetes tipo 1 como en la tipo 2, como en la gestacional, el objetivo del tratamiento es restaurar los niveles glucémicos normales, entre 70 y 105 mg/dl. En la diabetes tipo 1 y en la diabetes gestacional se aplica un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos de la insulina. En la diabetes tipo 2 puede aplicarse un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos, o bien, un tratamiento con antidiabéticos orales.

Para determinar si el tratamiento está dando resultados adecuados se realiza una prueba llamada hemoglobina glucosilada (HbA1c ó A1c). Una persona No-diabética tiene una HbA1c < 6 %. El tratamiento debería acercar los resultados de la A1c lo máximo posible a estos valores.

Un tratamiento completo de la diabetes debe de incluir una dieta sana y ejercicio físico moderado y habitual. Asimismo conviene eliminar otros factores de riesgo cuando aparecen al mismo tiempo como la hipercolesterolemia.

Para conseguir un buen control de la Diabetes Mellitus, en todos los tipos de ésta, es imprescindible la Educación Terapéutica en Diabetes que, impartida por profesionales sanitarios específicamente formados en Educación Terapéutica en Diabetes (médicos o enfermeros/as-Educadores Terapéuticos en Diabetes), persigue el adiestramiento de la persona con Diabetes y de las personas cercanas a ella, para conseguir un buen control de su enfermedad, modificando los hábitos que fuesen necesarios, para el buen seguimiento del tratamiento (Dieta + Ejercicio Físico + Tratamiento medicamentoso-si precisa-).

Los objetivos inmediatos del tratamiento son tratar la cetoacidosis diabética y los altos niveles de glucemia. Debido a la aparición súbita y gravedad de los síntomas en la diabetes tipo 1, es posible que las personas acabadas de diagnosticar necesiten permanecer en el hospital.

Los objetivos a largo plazo del tratamiento son:

- Prolongar la vida
- Reducir los síntomas



- Prevenir complicaciones relacionadas con la diabetes, tales como ceguera, insuficiencia renal, cardiopatía y amputación de extremidades.

Estos objetivos se logran a través de:

- Autocontrol cuidadoso de los niveles de glucemia
- Educación
- Ejercicio
- Cuidado de los pies
- Planeamiento de las comidas y control del peso
- Uso de medicamentos e insulina

No existe cura para la diabetes. El tratamiento consiste en medicamentos, dieta y ejercicio para controlar el nivel de azúcar en la sangre y prevenir los síntomas.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

Los medicamentos para tratar la diabetes incluyen la insulina y las píldoras para reducir los niveles de glucosa, denominados hipoglucémicos orales.

Las personas con diabetes tipo 1 no pueden producir su propia insulina, por lo que necesitan inyecciones de insulina todos los días. La insulina se suministra mediante inyecciones que, por lo general, se requieren de una a cuatro veces por día. Algunas personas usan una bomba de insulina que se lleva en todo momento y libera un flujo estable de insulina durante todo el día. Otras personas pueden hacer uso de un nuevo tipo de insulina que se inhala.

A diferencia de la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2 puede responder al tratamiento con ejercicio, dieta y medicamentos orales. Existen varios tipos de fármacos hipoglucémicos orales utilizados para reducir el nivel de glucosa en la diabetes tipo 2.

Los medicamentos se pueden cambiar a insulina durante el embarazo o la lactancia.

La diabetes gestacional se trata con cambios en la dieta.

EJERCICIO

El ejercicio regular es particularmente importante para las personas diabéticas, porque ayuda a controlar la glucemia, a perder peso y controlar la hipertensión arterial. Los diabéticos que hacen ejercicio tienen menos probabilidades de experimentar un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular que los que no lo hacen regularmente.

Los cambios en la intensidad y duración del ejercicio pueden exigir modificaciones en la dieta o en los medicamentos para evitar que los niveles de glucemia bajen o suban demasiado.

PREVENCIÓN

Mantener un peso corporal ideal y un estilo de vida activo pueden prevenir la diabetes tipo 2.



Actualmente, no hay forma de prevenir la diabetes tipo 1 ni tampoco existe un examen de detección eficaz para este tipo de diabetes en personas que no presenten síntomas.

El examen de detección para diabetes tipo 2 y personas sin síntomas 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, repitiéndolo cada tres años.

Regularmente hacer los siguientes exámenes:

- Tomar la presión arterial cada año (las metas de presión arterial deben ser 130/80 mm/Hg o más bajos).
- Revisar la hemoglobina glucosilada (HbA1c) cada 6 meses si la diabetes está bien controlada; de otro modo cada 3 meses.
- Revisar los niveles de colesterol y triglicéridos anualmente (el objetivo son niveles de LDL por debajo de 100 mg/dL).
- Realizar exámenes anuales para constatar que los riñones estén funcionando bien (microalbuminuria y creatinina en suero).
- Visitar al oftalmólogo (preferentemente uno que se especialice en retinopatía diabética) por lo menos una vez al año, o más a menudo si se tienen signos de retinopatía diabética.
- Acudir al odontólogo cada 6 meses para un examen y limpieza dental completa.

EL CUIDADO DE LOS PIES:

Los pacientes diabéticos tienen mayores probabilidades de tener problemas con sus pies que el resto de las personas.

Cuando se padece diabetes, el cuidado de los pies es imprescindible. Ya que la circulación en los pies está disminuida, los nervios se vuelven menos sensibles y existe una mayor propensión a las infecciones.

Los problemas empiezan por cualquier pequeño traumatismo (rozadura, herida, grieta, etc...) .Estas heridas se pueden infectar. Los tejidos infectados se inflaman, requiriendo mayor aporte de sangre, al no estar siempre disponible, como consecuencia de una circulación inadecuada, y se favorece la extensión de la infección.

Se debe:

- Mantener los pies limpios diariamente con agua tibia y jabón.
- Sécalos bien sin frotar, especialmente entre los dedos, teniendo en cuenta no dejarlos húmedos.
- Si la piel está seca y escamosa utilizar vaselina.
- Observar los pies a diario, si se observa una anomalía se debe de consultarlo con el médico o con la enfermera.
- Mantener las uñas limpias y cortas, recortándolas en sentido horizontal sin apurar en las esquinas, usar mejor lima que tijeras.



- Llevar bien abrigados los pies, usando calcetines de lana fina o algodón, que se deben cambiar a diario.
- Utilizar un calzado flexible, cómodo y bien ajustado. Procurar que la punta sea ancha para evitar roces. Si se utiliza un calzado nuevo, su uso debe de ser gradual para evitar rozaduras.
- No caminar descalzo o con sandalias.
- Utilizar callicidas para eliminar callos y durezas, no usar tijeras o instrumentos afilados.
- No utilizar medias, calcetines que compriman demasiado.

3.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA

DEFINICIÓN

La hipertensión consiste en una presión arterial sistólica superior a 140 mmHg y una diastólica superior a 90 mmHg por un periodo prolongado, con base en el promedio de dos o más mediciones de la presión arterial obtenidas en dos o más contactos con el proveedor de atención a la salud después de una prueba de detección inicial.

Se definen 3 etapas de hipertensión (etapa 1, 2 y 3) y tres niveles de presión arterial: óptima, normal y normal alta, para indicar que entre más baja la presión arterial, más bajo el riesgo.

CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL PARA ADULTOS DE 18 O MÁS AÑOS DE EDAD

CATEGORÍA (MMHG)	SISTÓLICA (MMHG)		DIASTÓLICA
Óptima	<120	y	<80
Normal†	<130	y	<85
Normal-elevada	130 a 139	o	85 a 89
Hipertensión‡			
Etapa 1	140 a 159	o	90 a 99
Etapa 2	160 a 179	o	100 a 109
Etapa 3	≥ 180	o	≥110

FISIOPATOLOGÍA

Aunque la causa precisa para la mayor parte de los casos de hipertensión no puede identificarse, se entiende que la hipertensión es una condición multifactorial, puesto que ésta es un signo, es muy probable que tenga múltiples causas. Para que ocurra hipertensión debe haber un cambio en uno de los factores en la ecuación de la presión arterial: resistencia periférica o gasto cardiaco. Se han identificado mutaciones genéticas aisladas para algunos tipos raros de hipertensión, pero se cree que la mayor parte de los tipos de hipertensión arterial son poligénicos.

Existen diversas hipótesis sobre la fisiopatología de la hipertensión arterial, las cuales se vinculan con el concepto de este trastorno como una condición multifactorial. La hipertensión puede ser el resultado de uno o más de los siguientes factores:

- Mayor actividad del sistema nervioso simpático relacionada con disfunción del sistema nervioso autónomo.
- Mayor resorción renal de sodio, cloruro y agua relacionada con una variación genética en las vías por las que los riñones manejan el sodio.



- Mayor actividad del sistema renina-angiotensina- aldosterona, lo que da por resultado expansión del volumen del líquido extracelular y mayor resistencia vascular sistémica.
- Menor vasodilatación de las arteriolas relacionada con disfunción del endotelio vascular.
- Resistencia a la acción de la insulina, que puede ser un factor común que une a la hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, hipertrigliceridemia, obesidad e intolerancia a la glucosa.

CAUSAS

La mayor parte de los hipertensos son esenciales, debido a la acción conjunta de varios factores: herencia, constitución, raza, factores psicológicos, tipo de alimentación y hábitos de vida.

En 5 de cada 100 pacientes existe hipertensión arterial secundaria.

En ellos se encuentra una causa concreta conocida de hipertensión arterial: insuficiencia del riñón (primaria o secundaria), estrechamiento de las arterias aorta o renales, tumores productores de sustancias vasoconstrictoras, enfermedades del sistema nervioso o por factores extrínsecos o tóxicos.

Pueden provocar hipertensión arterial secundaria los siguientes factores extrínsecos o tóxicos:

- Consumo de drogas, medicamentos u otras sustancias que pueden aumentar patológicamente la hipertensión arterial:
- Los anovulatorios, usados a veces por chicas jóvenes sin conocimiento de sus familiares
- El alcohol a dosis moderadas-altas puede dar lugar a lesiones del corazón, hígado, e hipertensión arterial.
- La cocaína produce crisis hipertensivas que pueden complicarse, sobretodo si coinciden con la ingesta masiva de alcohol.
- Los preparados anticatarrales, sobretodo los jarabes y las gotas nasales vasoconstrictoras con frecuencia tienen medicamentos que estimulan el sistema simpático y producen elevación de la tensión arterial.
- Antidepresivos IMAO, procarbazona, isocarboxácida, fenelzina, tranilcipromina

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La exploración física quizá no permita identificar otra anomalía además de hipertensión. En ocasiones es posible detectar cambios en la retina, como hemorragias, exudados (acumulación de líquido), estrechamiento de arteriolas, exudados algodonosos (infartos pequeños) y, en casos graves, papiledema (edema del disco óptico). Los sujetos hipertensos pueden estar asintomáticos y permanecer así durante muchos años. Sin embargo, la aparición de signos y síntomas específicos por la general indican lesiones vasculares y las manifestaciones clínicas dependen de los órganos y sistemas que reciben riego sanguíneo por los vasos afectados. La arteriopatía coronaria con angina, infarto miocárdico o ambos es la secuela más común de hipertensión. La hipertrofia ventricular izquierda surge como respuesta al aumento en la carga de trabajo del ventrículo, que tiene que contraerse con más fuerza para contrarrestar la presión elevada en la circulación general. Cuando el daño al corazón es considerable, ocurre insuficiencia cardíaca. Los cambios patológicos



renales (aumento en los niveles de nitrógeno uréico en sangre [BUN] y creatinina) suelen manifestarse en forma de nicturia. La afección cerebrovascular puede conducir a apoplejía o isquemia cerebral transitoria, que se manifiesta mediante alteraciones en la visión o el habla, vértigo, fatiga, una caída súbita o parálisis unilateral transitoria (hemiplejía). Los infartos cerebrales son la causa de la mayor parte de los casos de apoplejía e isquemia cerebral transitoria en individuos con hipertensión.

VALORACIÓN Y HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS

Hay que obtener una historia clínica completa y realizar una exploración física metódica. Se examinan las retinas y se realizan análisis de laboratorio para valorar la posibilidad de daño a los órganos blanco. Los estudios rutinarios de laboratorio, incluyen análisis de orina, química sanguínea y un electrocardiograma de 12 derivaciones. La hipertrofia del ventrículo izquierdo puede valorarse mediante ecocardiografía. Los incrementos de los niveles de nitrógeno ureico en sangre y creatinina, o microalbuminuria o macroalbuminuria, sugieren daño renal. Otros estudios que pueden hacerse son depuración de creatinina, nivel de retina, análisis de orina y proteinuria de 24 horas.

Los pacientes con sospecha de Hipertensión Arterial Sistémica en el examen de detección, deberá acudir a confirmación diagnóstica, sin medicación antihipertensiva, y sin cursar alguna enfermedad aguda.

El dx de Hipertensión Arterial Sistémica debe estar basado en el promedio de por lo menos dos mediciones, tomadas al menos en dos visitas posteriores a la detección inicial, o a través de un periodo más prolongado, de acuerdo con el criterio del médico, en cuyo caso es recomendable el monitoreo ambulatorio.

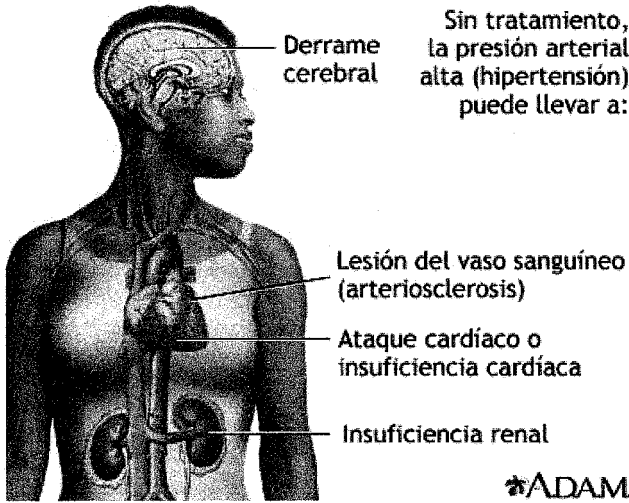
Cuando la T/A sistólica y diastólica se ubican en diferentes etapas de Hipertensión Arterial Sistémica, se utilizará el valor más alto para clasificarlo.

Si no se confirma el dx de Hipertensión Arterial Sistémica, los individuos con T/A óptima o normal serán estimulados a efecto de mantener estilos de vida saludables. Aquellos pacientes con T/A alta, serán enviados a recibir manejo no farmacológico, con el fin de reducir los niveles de T/A a niveles normal u óptimo.

COMPLICACIONES

Con base en los datos de la valoración, las complicaciones potenciales que pueden surgir son:

- Hipertrofia ventricular izquierda
- Infarto miocárdico
- Insuficiencia cardiaca
- Isquemia cerebral transitoria
- Enfermedad cerebrovascular (apoplejía)
- Insuficiencia y falla renales
- Hemorragia retiniana



TRATAMIENTO Y CONTROL

El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mantener una adecuada calidad de vida, reducir la mortalidad por esta causa y mantener la presión arterial a 140/90 mmHg o menos.

En el primer nivel de atención se prestará tratamiento a los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica, etapas 1 y 2.

Los casos de Hipertensión Arterial Sistémica etapa 2, más complicaciones cardiovasculares, o bien HAS etapa 3, con HAS secundaria, y los casos de HAS asociada al embarazo, como la enfermedad hipertensiva del embarazo, serán referidos al especialista para su atención.

El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el manejo no farmacológico, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente, y la vigilancia de complicaciones.

FARMACOTERAPIA

Para individuos con hipertensión no complicada y sin indicaciones específicas para otros medicamentos, los fármacos inicialmente recomendados incluyen diuréticos bloqueadores beta, o ambos. Los enfermos al principio reciben dosis bajas del medicamento. Si la presión arterial no disminuye a menos de 140/90 mmHg, la dosis se incrementa en forma gradual y se incluyen otros medicamentos según se requiera para lograr el control.

Cuando la presión arterial ha permanecido por debajo de 140/90 mmHg durante cuando menos un año, se recomienda reducir de manera gradual la cantidad y dosis de los medicamentos. Para ayudar al cumplimiento, los médicos tratan de prescribir el horario más sencillo, en que lo ideal es una pastilla una vez al día.



PREVENCIÓN

MODIFICACIONES AL ESTILO DE VIDA PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN

- Perder peso si éste es excesivo
- Limitar el consumo de alcohol a no más de 30 ml de etanol (p. ej., 720 ml de cerveza, 300 ml de vino o 60 ml de whyskey) al día o 15 ml de alcohol etílico para mujeres o individuos de peso bajo
- Incrementar la actividad física aeróbica (30 a 45 min la mayor parte de los días de la semana)
- Reducir el consumo de sodio a no más de 100 mmol por día (2.4 g de sodio o 6 g de cloruro de sodio)
- Mantener un consumo adecuado de potasio en la dieta (alrededor de 90 mmol al día)
- Mantener un consumo adecuado de calcio y magnesio en la dieta para la salud general.
- Dejar de fumar y reducir el consumo de grasas saturadas y colesterol en la dieta para la salud cardiovascular.

DIETA PARA LA HIPERTENSIÓN

GRUPO ALIMENTICIO	NÚMERO DE RACIONES AL DÍA
Cereales y productos derivados	7 a 8
Verduras	4 a 5
Frutas	4 a 5
Lácteos sin grasa o con un contenido bajo de ésta	2 a 3
Carne, pescado y aves	2 o menos
Nueces, semillas y frijoles secos	4 a 5 a la semana

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Se utilizará un esfigmomanómetro de columna de mercurio; también puede emplearse un esfigmomanómetro aneroide calibrado. Estos equipos se calibrarán 2 veces al año, por personal capacitado o por un establecimiento acreditado.

El valor de la presión arterial sistólica y diastólica que se registre, corresponderá al promedio de por lo menos dos mediciones hechas con un intervalo mínimo de 2 minutos.

A los individuos con presión arterial alta se les invitará a hacer los cambios correspondientes en los estilos de vida, a fin de reducir la presión arterial, y se les recomendará efectuar anualmente la toma de la tensión arterial.

Los individuos que, en el momento de la detección, muestren una tensión arterial mayor o igual a 140 mm de Hg y/o mayor o igual de 90 mm de Hg, invariablemente deberán recibir la confirmación diagnóstica.

A los individuos de 65 años de edad en adelante, se les medirá dos veces al año la tensión arterial.



Emergencia hipertensiva: Situación en la que la presión arterial debe reducirse de inmediato para prevenir daño a los órganos blanco.

Hipertensión primaria: También llamada hipertensión esencial, denota hipertensión arterial de causa no identificada.

Hipertensión secundaria: Hipertensión arterial por una causa identificada, como enfermedad renal.

Urgencia hipertensiva: Situación en que la presión arterial debe reducirse en unas cuantas horas para prevenir lesiones a los órganos blanco.

3.3 CAÍDAS EN LOS ANCIANOS

La OMS define las caídas como "consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al paciente al suelo en contra de su voluntad". Las caídas producen en el paciente anciano una elevada morbilidad y mortalidad (88% de fractura de cadera). Es, junto con la incontinencia urinaria, úlceras por decúbito, inmovilismo, deterioro cognitivo, uno de los grandes síndromes geriátricos.

Una caída es la interacción entre factores de riesgo (enfermedades crónicas, alteraciones del equilibrio y la marcha, fármacos, etc) y exposición a situaciones de riesgo u oportunidades de caer que se deben tomar conjuntamente en consideración. La caída en un anciano no es un hecho impredecible o inevitable, debido al azar o al envejecimiento normal del individuo. En la mayoría de los casos se trata de una inadaptación entre el anciano y su entorno de origen multifactorial; el riesgo de sufrir una caída aumenta linealmente con el número de factores de riesgo existentes.

La conservación de la postura precisa de mecanismos de regulación complejos e integrados en los que participa el sistema nervioso, cardiovascular, musculoesquelético y sensorial. Los ancianos en general tienen más dificultades para conservar la estabilidad, lo que se manifiesta por la existencia de una "marcha senil" o "marcha cauta" (postura rígida y en flexión, pasos cortos y lentos, giro en bloque, desequilibrio, base de sustentación ancha, pasos cortos y menor oscilación de los brazos). Además, con el envejecimiento se pierden las respuestas protectoras normales o reflejas frente a las caídas, como la extensión de manos y brazos.

Los accidentes son la 5ª causa de mortalidad entre las personas mayores de 65 años; las caídas constituyen la mayor parte de estos accidentes. Es fundamental destacar que aunque tradicionalmente, se han considerado como sucesos fortuitos o como una consecuencia inevitable del envejecimiento, las caídas son "predecibles" y por tanto susceptibles de prevención.



FACTORES PREDISPONENTES

Alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad que predisponen a las caídas:

- **Alteraciones oculares:** disminución de la agudeza visual, de la capacidad de acomodación, de la visión cercana, de la nocturna y de la periférica, disminución de la tolerancia a la luz brillante.
- **Alteraciones auditivas:** trastorno en la discriminación del lenguaje, aumento del umbral del tono puro, tendencia a acumulación excesiva de cerumen.
- **Alteraciones del sistema nervioso:** ralentecimiento del tiempo de reacción, disminución del reconocimiento sensorial, alteración de los reflejos.

La existencia de discapacidad supone un mayor riesgo de caídas, relacionándose éstas más con las siguientes patologías: enfermedad de Parkinson, demencia, hemiplejía, mielopatías, graves deformidades ortopédicas, y problemas cardiovasculares (síncope, hipotensión postural, arritmias, trastornos en la respuesta vagal). Incluso se sabe de la influencia de la hipoacusia en un mayor riesgo de caídas. También se encuentran entre los factores predisponentes los trastornos emocionales, la depresión y la negación de las limitaciones físicas que llevan al individuo a sobrevalorar sus capacidades evitando la ayuda de otras personas o de dispositivos.

Además de las enfermedades, el consumo de determinados medicamentos, pueden favorecer mucho la existencia de alteraciones del equilibrio y la marcha (hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos, hipotensores, diuréticos), de forma tal que se afirma que el elemento predictivo más importante de las caídas es el consumo de sedantes.

Siempre es necesario considerar la caída como posible signo de una enfermedad grave: "caída premonitoria" dentro de la manifestación atípica de enfermedades en el anciano.

Se podría resumir que los factores intrínsecos más determinantes del riesgo de caídas son:

- Mayor de 75 años
- Alteración de la estabilidad y la marcha.
- Caídas previas.
- Nº fármacos consumido: 4 o más.
- Anciano frágil
- Vivir fuera del entorno familiar

Además de estas causas de origen personal factores ambientales para el mayor riesgo de caídas: iluminación, barreras arquitectónicas, empleo correcto de equipos de adaptación. Estudios en ancianos institucionalizados y en la comunidad muestran que la mayoría de caídas son de origen extrínseco para ambos. Las actividades que realizan los ancianos cuando ocurre la caída son actividades cotidianas normales como asearse, cambiar de posición, andar y subir o bajar escaleras y sólo el 5-10% ocurre realizando actividades potencialmente peligrosas.



CONSECUENCIAS

A) CONSECUENCIAS FÍSICAS.

Destacan las fracturas, ya que éstas pueden constituir una importante causa de incapacidad posterior, ya que la mitad de los pacientes que sobreviven a ellas no recuperan más la capacidad funcional que tenían previamente.

También pueden ocasionar lesiones dolorosas de tejidos blandos, hematomas subdurales y quemaduras, rabdomiólisis.

B) CONSECUENCIAS PSICOSOCIALES.

Debido a la restricción de actividad que el propio paciente o la familia establecen, debido a la falta de confianza y a la angustia que una nueva caída producen. Se pueden desencadenar agresividad y trastornos del comportamiento, pérdida de la autoestima y un aumento del aislamiento social.

Este factor puede ser bastante importante, además porque hay que considerar que la mayoría de las caídas en estos pacientes no suelen tener repercusiones físicas significativas. Se habla de un "síndrome postcaída", típico de mujeres con caídas de repetición, en las que el miedo a caerse de nuevo incapacita para la marcha. También cambia la actitud de la familia que suele hacerse más sobreprotectora. Se incrementa también tras las caídas el riesgo de institucionalización.

Las caídas ocurren sobre todo en el medio domiciliar, al atardecer y por la noche. En residencias suelen ocurrir próximas al ingreso debido a la falta de conocimiento de la nueva ubicación y al aumento del deterioro del enfermo.

Las caídas constituyen un fenómeno frecuente durante la vejez, entendiéndose por ésta a la edad que supera los 65 años. Resulta difícil conocer con exactitud la incidencia de las mismas en nuestra población, dado que buena parte de ellas se silencian.

La incidencia de las caídas en la población anciana es mucho mayor que en el resto de la población. Los ancianos muchas veces lo aceptan como parte inevitable del envejecimiento y por ello con mucha frecuencia dejan de consultar al médico sobre este hecho, por ello el médico de familia debe de forma activa pesquisar dentro de su población aquellos pacientes con riesgo de sufrir caídas y con ello evitar las consecuencias orgánicas y psicológicas que éstas acarrearán.



LA ENFERMERA:

La profesión de enfermera
ennoblece a la mujer,
que se entrega en cuerpo y alma,
a tan notable menester.

Pero es difícil la lucha
si en el interior no hay fe
que de calor al enfermo
mitigando su dolor,
sabiéndole comprender.

Dándole calor humano,
en ese postrer momento
en que lucha por la vida.

Por ello demos consuelo
a los que allí estén postrados,
sin fijarnos quienes son,
sean negros, sean blancos
ni que vivan postergados.

La enfermera debe ser
la madre, hija o esposa,
solamente debe entregarse
a un ser, que sufre y espera,
recuperar su salud,
hagámoslo con paciencia.

Tratémoslo con cariño,
comprendamos su dolor
tanto físico como moral,
pues esta noble labor
es misión de la enfermera.

Teresita Vázquez