



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**



FACULTAD DE ENFERMERÍA

**PROCESO DE ENFERMERÍA CON EL REFERENTE TEÓRICO DE DOROTHEA E. OREM
APLICADO A UN CASO CLÍNICO DE: DIABETES MELLITUS TIPO II**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA.**

**PRESENTA:
SUSANA OSORIO GONZÁLEZ.**

**ASESOR (A):
M. C. MARÍA CRISTINA MARTHA REYES.**

MORELIA MICHOACÁN ABRIL 2012.

DIRECTIVOS

Dra. María Leticia Rubí García Valenzuela

Directora de la Facultad de Enfermería

ME. Ruth E. Pérez Guerrero

Secretaria Académica

ME. Roberto Martínez Arenas

Secretario Administrativo

MESA SINODAL

M. C. María Cristina Martha Reyes Guzmán.

PRESIDENTE DE LA MESA SINODAL

Wilfrido José León González.

VOCAL 1

María De Los Dolores López Calvillo.

VOCAL 2

SUPLENTE

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Siempre he creído que las cosas pasan por algo, y por eso hay que aprovechar lo mejor de cada uno en el momento indicado. Ese momento lo decide Dios. Gracias por haberme permitido llegar a mí mas anhelo sueño de concluir esta nueva meta para obtener el título como Lic. en Enfermería, por darme una familia, por haberme dado la vida y salud, todo este tiempo por la posibilidad de obtener el conocimiento, el valor de seguir adelante y lograr algo tan grande en mi vida. Por darme el don de la vida, brindarme la oportunidad de elegir esta profesión para brindarles el cuidado a los enfermos y sanos con humanidad y respeto.

A mis padres:

Quiero agradecerles lo que ahora soy.....

Gracias, porque me dieron la vida, porque me dieron un hogar, por su amor, por las caricias, por el dolor, por las sonrisas por el sufrimiento, por los regaños, y por el aliento. Gracias por la oportunidad de estudiar, y hoy, más que nunca, les doy las gracias por darme una carrera para tener un mejor porvenir, por creer en mí, por brindarme sus consejos, su apoyo incondicional y todo su amor.

A mi asesora de tesis:

Agradezco a la maestra María Cristina Martha Reyes Guzmán, por su apoyo, paciencia y tiempo que me dedico y los conocimientos que obtuve. Gracias por alentarme durante este proyecto. El cual ha finalizado.

DEDICATORIAS

Mi Proceso de Atención de Enfermería la dedico con todo mi amor y cariño.

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa.

A ti Señor porque hiciste realidad este sueño, por todo el amor con el que me rodeas.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por todo Papá y Mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de corazón el que estén conmigo a mi lado.

Los quiero con todo mi corazón y este trabajo que me llevo un año hacerlo es para ustedes, por ser su hija aquí esta lo que ustedes me brindaron, solamente les estoy devolviendo lo que ustedes me dieron en un principio.

Natalia Vanessa, aunque todavía no puedes leer, un día vas aprender y por eso también te dedico este Proceso Enfermero, gracias por alegrarme la vida día con día, con tus ruiditos chistosos de bebé, por haberme dado la fuerza para continuar, seguir adelante y terminar mi profesión. Te quiero mi nena hermosa....le doy gracias a Dios el que hayas llegado a mi vida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
I.- JUSTIFICACIÓN.....	2
II.- OBJETIVOS	5
2.1 General.....	5
2.2 Específicos.....	5
III.- METODOLOGÍA.....	6
IV.- CASO CLÍNICO.....	7
V.- MARCO TEÓRICO.....	8
5.1 Proceso de enfermería	8
5.2 TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTHEA ELIZABETH OREM.....	20
5.3 HISTORIA NATURAL DE DIABETES MELLITUS TIPO II.....	25
VI.- APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA.....	57
6.1 Valoración.....	57
6.2 Diagnósticos de enfermería.....	59
6.3 Plan de intervención	59
6.4 Ejecución	61
6.5 Evaluación	61
VII.- CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	68
VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
IX.- BIBLIOGRAFÍA	73
X.- GLOSARIO DE TÉRMINOS	76
XI.- ANEXOS.....	78
XII.- APÉNDICES.....	90

INTRODUCCIÓN

El Proceso de Enfermería es la herramienta de trabajo de este profesional como metodología para el cuidado que proporciona por el que se aplican los sistemas teóricos de la Enfermería a la práctica real. Proporciona la base para cubrir las necesidades individualizadas del cliente, de la familia y de la comunidad. Esta organizado en cinco etapas: Valoración, Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Evaluación; y se ha caracterizado por ser intencionado, sistemático, dinámico, interactivo, flexible y basado en teorías.

El Proceso de Enfermería exige como requisitos previos, opiniones, conocimientos y habilidades. Las opiniones forman el sistema teórico sobre el que se basa la práctica de Enfermería. Los conocimientos y las habilidades constituyen los instrumentos para la Valoración, Diagnóstico, Planificación, Ejecución y la evaluación. En el trabajo se implemento la metodología de Intervención de Enfermería aplicada a una mujer de 59 años con Diabetes Mellitus tipo II, definiéndose ésta como un síndrome en que se altera el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, siendo un factor principal, la falta o resistencia a la insulina sobre el metabolismo.

En la actualidad esta metodología debería ser utilizada para identificar no solo los problemas de salud emergentes, sino aquellos procesos de vida en los que el individuo se ve inmerso. Quizá ahora uno de ellos es la Enfermedad de la Diabetes Mellitus tipo II.

El documento está estructurado en XI apartados en el primero se encuentra la justificación la que destaca aspectos epidemiológicos, del padecimiento en el II se encuentran los objetivos el general está diseñado para aplicar la metodología de enfermería, cuyo desarrollo es fundamentado con el referente Teórico de Dorothea E. Orem. En el apartado III se encuentra y describe sucintamente lo que se encontrará en el trabajo.

I.- JUSTIFICACIÓN

La Diabetes es un síndrome clínico que resulta de la secreción deficiente de insulina; esta deficiencia puede ser absoluta o relativa. No es curable con los medios disponibles en la actualidad, sus síntomas determinan limitaciones en el modo de vida de estos pacientes y, en muchos de ellos, el desarrollo de complicaciones crónicas que pueden llevarlos a la invalidez y a la muerte prematura.(Juan Manuel Rios Torres, 2003).

La tendencia aparenta estar fuertemente relacionada con los estilos de vida y los cambios socioeconómicos. Las poblaciones en mayor riesgo son las de los países en vías de desarrollo, y de los países industrializados. Personas de todas las edades y razas pueden padecer diabetes, algunos grupos corren más riesgos que otros de desarrollar diabetes tipo II. Es más común entre los afroamericanos, norteamericanos, nativos norteamericanos, americanos asiáticos, isleños del pacifico, así como los ancianos.(Powers)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que el número de personas con diabetes en el mundo es de 171 millones y pronostica que aumentara a 366 millones en el año 2030. En estudios realizados durante la década pasada se previó que la prevalencia se encontraba entre 8 y 9% en la población mexicana y se calcula que podrá llegar a 12.3% en el año 2025. (Diabetes Mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud., 2000)

El impacto social de la enfermedad diabética es enorme, tanto por su elevada prevalencia (aproximadamente el 6% de la población adulta), como por su alta mortalidad y los importantes gastos económicos que genera. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, en 1985, la diabetes mellitus paso a ser la cuarta causa de defunción, con una tasa especifica del 22,05 por cien mil habitantes. Por otro lado, uno de los aspectos más interesantes de la enfermedad es el estudio de su epidemiología.(Epidemiología de la diabetes mellitus en la provincia de León.)

Los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2000 son prueba del grave problema de salud que representa la DM para México. Su efecto se magnifica al afectar con mayor

frecuencia a grupos de población cuyos factores sociales o económicos limitan su acceso al tratamiento. Los datos informados son útiles para la institución de programas de escrutinio y prevención. Los resultados confirman que la diabetes debe ser motivo de investigación en los familiares de primer grado e individuos que tengan uno o más de los componentes del síndrome metabólico (hipertensión, dislipidemia, obesidad y macroalbuminuria).

Es reconocida mundialmente como una verdadera epidemia. Su importante connotación mundial es evidente si se tiene en consideración que en 1994 existían 100 millones de personas con diabetes mellitus, 165 millones en el año 2000 y se pronostican 239 millones para 2010 y 300 millones para 2025. En las Américas se encuentra un porcentaje importante de casos de diabetes mellitus, con 13 millones de personas en América Latina y el Caribe, y se espera que alcance los 65 millones en 2025. Cuba no escapa a esta situación. En 2003 ya había 329,041 personas con diabetes mellitus dispensarizadas, y se estima que en 2010 habrá 624,000 casos conocidos. Además, ha ocupado en los últimos años el noveno lugar entre las causas de mortalidad en Cuba, 75% por complicaciones cardiovasculares. (Mortalidad por diabetes mellitus y sus complicaciones., 2002)

En México la Diabetes Mellitus ha ido en aumento al pasar los años por el estilo de vida que tiene la gente, esto hace que las tasas de morbimortalidad sean cada vez más altas en nuestro país. Es importante señalar que la Diabetes Mellitus ocupa el segundo lugar como causa de muerte por sus complicaciones entre la población adulta mayor.(Castell, 2003). Es difícil precisar la prevalencia de la diabetes porque se han utilizado criterios muy numerosos para su diagnóstico, muchos de los cuales ya no se admiten.(Foster, 1998)

Es responsabilidad del personal profesional de enfermería con este grupo de pacientes, para proporcionar cuidados especializados que ayuden a resolver los problemas que están presentes y prevenir o retrasar las complicaciones que trae consigo la enfermedad. Para ello es necesario conocer más a fondo el fenómeno de apego al tratamiento a través de la investigación.

Para la comunidad que tiene un alto riesgo de padecer diabetes, para evitar la aparición de la enfermedad se proponen algunas acciones como: educación para la salud principalmente a través de folletos, revistas, boletines etc. Prevención y corrección de la obesidad promoviendo el consumo de dietas con bajo contenido graso, azúcares refinados y alta proporción de fibra, precaución en la indicación de fármacos diabéticos como son los corticoesteroides y estimular la actividad física. (Guías Alad de diagnósticos, control tratamiento de la diabetes Mellitus tipo II.)

II.- OBJETIVOS

2.1 General

- ✿ Aplicar los cuidados del proceso enfermero con el referente teórico de Dorothea Elizabeth. Orem a un caso clínico de una persona con Diabetes Mellitus tipo II.

2.2 Específicos

- ✿ Identificar a través de la teoría General del Déficit del Auto cuidado de Dorothea E. Orem, las respuestas humanas de la paciente.
- ✿ Definir planes de cuidado para mejorar la atención del cuidado de la paciente con Diabetes Mellitus tipo II.
- ✿ Emplear las acciones de enfermería para evitar complicaciones y contribuir a la disminución de la morbimortalidad del grupo de riesgo.

III.- METODOLOGÍA

Se trata de un caso clínico diagnosticado como Diabetes Mellitus tipo II, tomado de una comunidad del Estado de Michoacán. Es un estudio que describe las respuestas humanas de la paciente R.H.L. cuya valoración de datos clínicos se realizó a través de una guía de Valoración bajo el referente Teórico de Dorothea Elizabeth Orem, para poder realizarle el Proceso Enfermero a la paciente, se utilizó una guía para identificar los problemas que presenta la usuaria respecto a la enfermedad e identificar cuáles son los diagnósticos: reales, potenciales, que presenta y así mismo se estableció un plan de cuidados que se le proporcione informando cuáles son los cuidados que debe tomar o a realizar para evitar complicaciones a largo plazo sobre la enfermedad.

Esto mejoraría la calidad de vida de la paciente y disminuiría el número de casos de complicaciones de la Diabetes Mellitus, los gastos para sustentar su tratamiento y se canalizarían a la prevención de otras enfermedades. En este trabajo se pretende concientizar a la paciente (s) sobre la importancia de realizar actividades cotidianas que minimicen el sedentarismo, a su vez, implementar la práctica de ejercicio aeróbico diario unos 15 minutos y llevar una dieta baja en carbohidratos, grasas que conllevara a un mejor control de su enfermedad y evitar o retrasar la aparición de complicaciones.

IV.- CASO CLÍNICO

R.H.L. es una mujer de 59 años de edad, originaria de la Col. Los manantiales, Michoacán, calle carrizos núm.6, escolaridad primaria, dedicada al hogar, religión creyente, casada desde los 21 años.

Madre de un hijo. Habita casa propia, no cuenta con todos los servicios domésticos, sin promiscuidad ni hacinamiento. Vive con su esposo y su hijo. Depende económicamente de su esposo, quien recibe una pensión y cubre los gastos de los dos; también recibe una aportación de su hijo, lo cual le permite cubrir los gastos de servicios de su casa.

Pesa 67,500 kg, talla 1.50 mts. Índice de masa corporal 30 lo que la lleva a un grado II de obesidad. Consume carne roja tres veces a la semana, pollo ocasionalmente, verdura una vez a la semana (chayote, calabazas, zanahoria, papa), fruta dos veces por semana (naranja, melón, plátano), pan tres veces por semana; desayuna café con leche y pan, cinco tacos de guisado; comida: carne de puerco tres veces por semana, siete tortillas, dos vasos con agua, merienda: a veces un vaso con leche y pan, en los últimos tres meses ha aumentado 2 kg. No consume una dieta especial para su padecimiento, porque menciona “siempre ha comido lo mismo pues es a lo que están acostumbrados su esposo, hijo y ella”; consume un litro, o litro y medio de agua por día, refresco de vez en cuando; no es alérgica a ningún alimento ni medicamento.

Evacua cada tercer día, heces duras, de eliminación difícil. Orina cuatro veces al día, orina turbia, sin molestias.

Baño y cambio de ropa exterior e interior cada tercer día; cepillado dental tres veces al día. Duerme ocho horas interrumpidas por insomnio se levanta cansada. Dedicar aproximadamente 5 horas al trabajo doméstico diariamente, en su tiempo libre ve T.V., no practica ningún deporte, ni sale a caminar; su principal pasatiempo es visitar a su familia (hermanas). Se encuentra alerta, consciente, orientada en tiempo, espacio, con lenguaje fluido y coherente.

Menarca a los 14 años, inicio de vida sexual activa a los 21 años, no utilizo ningún método de planificación familiar, menopausia a los 53 años. Cursa con Diabetes Mellitus tipo II desde hace 3 años, se desconocen las cifras tensionales con las que se hizo el diagnóstico, fue tratada con glibenclamida, una diaria, indicada por el médico.

V.- MARCO TEÓRICO

5.1 Proceso de enfermería

Es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, apoyándose en un modelo científico realizado por un profesional de enfermería.

Características del proceso enfermero

El proceso de enfermería es un proceso **cíclico** y **continuo** que puede terminar en cualquier etapa si se resuelve el problema. Existe un solo proceso para todos los problemas de los pacientes y para todos los elementos su cuidado. Está enfocado, además de las necesidades fisiológicas del paciente, en las de seguridad y protección, amor y pertenencia, autoestima y autorrealización.

Características:

- ❖ Cíclico y dinámico.
- ❖ Metas dirigidas y centradas en el cliente.
- ❖ Interpersonal y colaborativo.
- ❖ Universalmente aplicable.
- ❖ Sistemático.

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

Sistemático por estar conformado de cinco etapas que obedecen a un orden lógico y conducen al logro de resultados.

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

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

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

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

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

ANTECEDENTES DEL PROCESO ENFERMERO

El proceso enfermero ha evolucionado hacia un proceso de cinco fases compatibles con la naturaleza evolutiva de la profesión. Al principio, “Hall en 1955 lo describió como un proceso distinto. Johnson (1959), Orlando (1961) y Wiendenbach (1963) desarrollaron un proceso trifásico distinto que contenía elementos rudimentarios del proceso de cinco fases actual. En 1967, Yura y Walsh crearon el primer texto que se describía un proceso con cuatro fases: valoración, planificación, ejecución y evaluación. A mediados de la década de los años 70, Blach (1974), Roy (1975), Munding y Jauron (1975) y Aspinall (1976) añadieron la fase diagnóstica, dando lugar al proceso de cinco fases”.(Sánchez, 2002)

Desde entonces, el proceso de enfermería ha sido legitimizado como el marco de la práctica de enfermería. La American Nurse’s Association utilizó el proceso de enfermería como directriz para el desarrollo de las Normas de la Práctica de Enfermería.(Iyer, 1993)

Para la Asociación Americana de Enfermería (A.N.A) el proceso es considerado como estándar de la práctica de esta profesión; su importancia ha exigido cambios

sustanciales en sus etapas, favoreciendo el desarrollo de la enfermería como disciplina científica e incrementando la calidad en la atención al individuo, familia y comunidad. Así en muchos países, la aplicación del proceso es un requisito para el ejercicio de la enfermería profesional. (Sánchez, 2002)

IMPLICACIONES DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Implicaciones para la profesión: La enfermera sigue definiendo su papel al usuario y a otros profesionales de la salud. Esto destaca claramente que el campo de la enfermería es algo más que la sola ejecución del plan de cuidados según la prescriba el médico. El proceso de enfermería se ha incorporado a las normas de práctica. Estas normas fueron adoptadas y publicadas por la American Nurse's Association. Las enfermeras son responsables de ejercer de acuerdo con estas normas, independientemente de la situación en la que estén o de su área de especialización.

Implicaciones para el cliente: La utilización del proceso de enfermería beneficia al cliente y a su familia. Les anima a participar de forma cativa en los cuidados, implicándoles en las cinco fases del proceso.

Implicaciones para la enfermera: El proceso de enfermería facilita el desarrollo de una relación enfermera-paciente significativa. Las recompensas que se obtienen de la práctica de enfermería a menudo se derivan de la capacidad de la enfermera de ayudar al cliente a satisfacer las necesidades identificadas. (Iyer, 1993)

ETAPAS DEL PROCESO ENFERMERO

VALORACIÓN

Es la primera etapa del proceso enfermero que nos permite estimar el estado de salud del usuario, familia y comunidad. Con la valoración se reúnen “todas las piezas necesarias de rompecabezas”. Los pasos que se realizan son: Recolección de la información, Validación de la información, Registro de la información.

Las tareas básicas son: recopilación de datos mediante una entrevista, realización de la exploración física de enfermería y confirmación, organización y registro de los datos en la historia de enfermería. Cabe señalar que el primer paso de la fase de valoración, es la recogida de datos, que consiste en la acumulación de información subjetiva, objetiva, histórica y actual, obtenida de fuentes primarias y secundarias.

Datos subjetivos: Sensaciones que el paciente experimenta en relación con su estado de salud. Los diferentes tipos de dolor, el estado de ansiedad o el malestar general, debilidad, e impotencia.

Datos objetivos: Puede obtenerse y registrarse por medio de observaciones y técnicas desarrolladas por el personal de enfermería, ejemplo la temperatura corporal, la presión arterial, la frecuencia respiratoria o los aportados por la palpación y percusión de un órgano.

Datos históricos: Hechos que han ocurrido anteriormente, comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento (eliminación, adaptaciones pasadas, etc.).

Datos actuales: Datos sobre el problema de salud actual. Sin embargo, una valoración de enfermería completa puede identificar muchas respuestas reales o potenciales del paciente que exige una intervención de enfermería.

El profesional de enfermería debe establecer prioridades para la recogida de datos utilizando métodos como: la entrevista, la observación, y la exploración física.

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

Recolección de la información: Se recurre tanto a *fuentes directas* como *indirectas*. *Son fuentes directas primarias* el usuario y su familia (ellos constituyen la principal fuente de información), los amigos y otros profesionales del área de la salud son *fuentes indirectas* de información a las que también se debe recurrir son el expediente clínico y la bibliografía relevante.

Es indispensable contar con una guía durante la recolección de la información para considerar: datos biográficos del usuario o familia (ejemplo: nombre, sexo, edad, estado civil, ocupación, religión etc.), antecedentes personales y familiares de enfermedad (ejemplo: enfermedades anteriores, enfermedades de la familia, enfermedad actual, tratamiento medicamentoso, etc.); aspectos a valorar según el modelo enfermero que se vaya a utilizar (ejemplo: patrones de respuesta humana, patrones funcionales de salud, necesidades humanas..), y los datos para el examen físico.

Validación de la información: Una vez reunida la información del usuario tiene que ser válida para estar seguros de que los datos obtenidos sean los correctos.

La validación evita interpretaciones erróneas, omisiones, centrar la atención en la dirección equivocada y “cometer errores al identificar los problemas. Para la validación de datos es necesario: revalorar al usuario, solicitar a otra enfermera (o) que recolecte aquellos datos en los que no esté seguro, comparar datos objetivos y subjetivos, consultar al usuario /familia y a otros integrantes del equipo sanitario.

Registro de la información: Es el último paso de la etapa de valoración y consiste en informar y registrar los datos que se obtuvieron durante la entrevista y el examen físico.

Los objetivos que persigue el registro de la información son: “favorecer la comunicación entre los miembros del equipo de atención sanitaria, facilitar la prestación de una asistencia de calidad, proporcionar mecanismos para la evaluación de la asistencia, formar un registro legal permanente y ser base para la investigación en enfermería. (Sánchez, 2002)

Entrevista es la interacción verbal que se desarrolla en la intimidad entre la enfermera y la persona. Se divide de distintas maneras según el modo de análisis que se aplique a su desarrollo. Preparación del material: (Lugar, momento, intimidad, confort), introducción: Momento en que se pone en marcha la entrevista, desarrollo o cuerpo de la entrevista: Consta de una sucesión de preguntas y respuestas entre el personal de enfermería y el usuario, conclusión: lleva al personal de enfermería a finalizar la

entrevista. La **Observación** se fundamenta, por tanto, en la subjetividad del observador. Los sentidos implicados en la observación son: Vista, Oído, Tacto, Olfato.

La **exploración física** se centra en determinar en profundidad la respuesta de la persona al proceso de la enfermedad, obtener una base de datos para poder establecer comparaciones y valorar la eficacia de las actuaciones, confirmar los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista. La enfermera utiliza cuatro técnicas específicas: Inspección, Palpación, Percusión, Auscultación.

DIAGNÓSTICO.

Es la segunda etapa del proceso que inicia al concluir la valoración y constituye una “función intelectual compleja”, (Iyer 1997:3) al requerir de diversos procesos mentales para establecer un juicio clínico sobre la respuesta del individuo, familia y comunidad, así como de los recursos existentes (capacidades).

Pasos para la etapa de diagnóstico:

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

Razonamiento diagnóstico

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

Los pasos a seguir durante el razonamiento diagnóstico son:

- Realizar un listado de todos los datos significativos: subjetivos, objetivos, históricos y actuales.

- Analizar y agrupar los datos significativos (indicios) que cree que se relacionan y realizar las deducciones correspondientes.
- Comparar los datos significativos (subjetivos, objetivos, históricos y actuales) con los factores relacionados / riesgo y con las características definitorias de las categorías diagnósticas de la N.A.N.D.A. (North American Nursing Diagnosis Association).
- Efectuar revaloración si existen dudas y lagunas de información.
- Determinar si la enfermera (o) tiene “la autoridad para hacer el diagnóstico definitivo y ser el principal responsable” de la predicción.
- Proceder a dar el nombre correspondiente a las respuestas humanas (diagnósticos enfermeros), y a las respuestas fisiopatológicas (problemas interdependientes).
- Determinar los factores relacionados o de riesgo (etiología del problema).

Diagnóstico enfermero: Es un “juicio clínico sobre la respuesta humana de una persona, familia o comunidad a procesos vitales y a problemas de salud reales y de riesgo, en donde la enfermera (o) es responsable de su predicción, prevención y tratamiento en forma independiente”.

Los diagnósticos enfermeros se clasifican en reales, de riesgo y de salud.

- ☉ *El diagnóstico enfermero real:* “describe la respuesta actual de una persona, una familia, o una comunidad y se apoya en la existencia de características definitorias, (datos objetivos y subjetivos), además de tener factores”.
- ☉ *El diagnóstico enfermero de riesgo (potencial):* “describe respuestas humanas que puedan desarrollarse en un futuro próximo en una persona, familia o comunidad vulnerables”,) solo se apoya en los factores de riesgo (etiología).
- ☉ *El diagnóstico enfermero de salud:* “es un diagnóstico real que se formula cuando la persona, familia o comunidad goza de un nivel aceptable de salud o bienestar, pero puede y quiere alcanzar un nivel mayor”.

Estructura de los diagnósticos enfermeros:

Para redactar un diagnóstico enfermero, el primer paso es utilizar el nombre correspondiente a la respuesta humana según las categorías diagnósticas de la

N.A.N.D.A. previamente identificado por el profesional de enfermería durante el razonamiento diagnóstico. En el caso del diagnóstico enfermero real “se aconseja un formato en tres partes: problema + factores relacionados y datos objetivos y subjetivos”.

El problema es la respuesta humana, los factores relacionados con la causa del problema (etiología), cuyo origen puede obedecer a trastornos “fisiológicos, psicológicos, socioculturales, ambientales o espirituales” y los datos objetivos y subjetivos (características definitorias/sintomatología), son las evidencias de que el problema existe.

El problema se une a los factores relacionados con las palabras RELACIONADO CON, y estos se unen con las características definitorias mediante las palabras MANIFESTADO POR.

Variaciones que pueden presentar los diagnósticos enfermeros:

Entre las variaciones más comunes de los diagnósticos enfermeros esta la existencia de múltiples factores relacionados o de riesgo, debido a la frecuencia con el usuario, familia y comunidad presenta respuestas humanas derivadas de diferentes causas (multicausalidad). Puede darse la situación de que no estén claros los factores relacionados o de riesgo, en consecuencia se recomienda utilizar las palabras FACTORES DESCONOCIDOS.

PLANEACIÓN

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

Los pasos para realizar la planeación son:

Establecer prioridades: La identificación de los problemas de la salud en los cuales deben centrar la atención, realizar acciones inmediatas, porque representa una amenaza para la vida del usuario.

La priorización, siguiendo la jerarquía de las necesidades humanas de Maslow y Kalish, resulta fácil cuando la enfermera (o) sigue el orden señalando por Alfaro: (1999:116)

- Problemas que amenazan la vida e interfieren con las necesidades fisiológicas.
- Problemas que interfieren con la seguridad y la protección.
- Problemas que interfieren con el amor y la pertenencia.
- Problemas que interfieren con la autoestima.
- Problemas que interfieren con la capacidad para lograr objetivos personales.

Elaborar objetivos: Son una parte indispensable dentro de la etapa de planeación, ya que con ellos “se mide el éxito de un plan determinado” al valorar el logro de los resultados.

Permiten dirigir las acciones de enfermería para dar solución a los problemas de salud encontrados, y “son factores de motivación” al generar numerosas acciones en las enfermeras. Los objetivos para un plan de cuidados deben reunir las siguientes características:

- Resultar del diagnóstico enfermero o problema interdependiente; es decir centrarse en dar solución al problema (objetivo final) y en “la modificación o desaparición de los factores causales de problema o de sus efectos” (objetivo específico).
- Estar dirigidos al usuario, familia o comunidad, porque en ellos se esperan los resultados; también pueden referirse en una parte del organismo o a una función, como es el caso de algunos diagnósticos enfermeros, y cuando se tratan de problemas interdependientes.
- Incluir verbos que se puedan observar y evaluar para tener la certeza de que se ha logrado el objetivo.

- Ser claros y precisos, con los siguientes elementos en su redacción: sujeto (persona), verbo (conducta), condición (circunstancias en que debe realizarse la conducta) y criterios de relación (tiempo y grado de tolerancia o dificultad para realizar la acción).
- Haber involucrado al usuario y su familia, para perseguir y tener mayores posibilidades de éxito.
- Utilizar un solo verbo (conducta) por cada objetivo.
- Ser realistas es decir que consideren las capacidades físicas, psicológicas y personales del usuario (s) para que se puedan alcanzar.
- Considerar los objetivos conductas de los dominios: cognitivo, afectivo y psicomotriz de acuerdo a las características del problema de salud.

Determinar acciones de enfermería: “Las intervenciones de enfermería son estrategias completas diseñadas para ayudar al cliente al conseguir los objetivos”.

En la determinación en las dichas estrategias se emplea el pensamiento crítico para analizar la situación “problema” mediante cuestionamientos que conducen a la selección de acciones de enfermería específicas.

Documentar el plan de cuidados: Existen dos tipos de planes de acuerdo a sus componentes: para diagnósticos enfermeros y para problemas interdependientes; la diferencia entre ambos es que uno se refiere a una respuesta humana (diagnostico enfermero), y el otro a una respuesta fisiopatología (problema interdependiente).

Es el registro que la enfermera realiza de los componentes de un plan de cuidados en un formato especial, que permite guiar las intervenciones de enfermería y registrar resultados esperados. De acuerdo con su registro los planes de cuidados pueden ser:

Individualizados, cuando se utiliza un formato dividido en columnas en donde la enfermera procede a escribir el diagnóstico enfermero/problema interdependiente, objetivos, acciones de enfermería y evaluación; *estandarizados*, en caso de que estén

impresos y respondan a problemas específicos, permitiendo hasta cierto punto su individualización al dejar espacios en blanco para que la enfermera (o) realice anotaciones particulares del usuario; y *computarizados*, que surgen de “planes creados por ordenador”, que después de introducir información del usuario, familia y comunidad ofrecen los planes de cuidados respectivos.

EJECUCIÓN

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

Pasos de la ejecución.

Preparación: Antes de llevar un plan de cuidados se debe:

- Revisar que las acciones estén de acuerdo con las características del usuario y que sean “compatibles con las intervenciones de otros profesionales de la atención sanitaria”, haciéndose necesaria la revaloración.

- Analizar y estar seguros de que se tienen los conocimientos y habilidades necesarios para realizar las actividades planeadas, en caso de no ser así, es indispensable solicitar asesoría.

- Tener en mente las complicaciones que se pueden presentar al ejecutar cada actividad de enfermería.

- Reunir el material y equipo necesario para llevar a cabo cada intervención.

- Crear un ambiente confortable y seguro para el usuario durante la realización de cada actividad.

- Delegar cuidados enfermeros que se apeguen a “los cuatro puntos clave de la delegación: tarea correcta, persona correcta, comunicación correcta y evaluación correcta”.

Intervención: Como las respuestas humanas y fisiopatología son cambiantes, es preciso la revaloración del usuario, familia y comunidad para estar seguros de que las intervenciones de enfermería son las apropiadas. Cada acción de enfermería debe ser el resultado de una valoración y de la aplicación del pensamiento crítico, por consiguiente el termino RUTINA es inadecuado, cuando se emplea la metodología del proceso enfermero.

Documentación: Es el registro que realiza la enfermera (o) en las notas de enfermería, en calidad de documento legal permanente del usuario y como requisito indispensable en toda las instituciones de la salud.) Respaldar legalmente las actuaciones de la enfermera (o) y servir para estimar “el pago de los servicios prestados”

EVALUACIÓN

Es la última etapa del proceso enfermero, permite determinar el progreso del usuario, familia y comunidad hacia el logro de objetivos y valorar las competencias de la enfermera (o) en el desarrollo de las cuatro etapas anteriores, lo que posibilita hacer las modificaciones necesarias.

Cuando los resultados no son los esperados o simplemente no hay una respuesta satisfactoria la enfermera (o) debe revisar cada uno de las etapas del proceso detectar posibles fallas y proceder a corregirlas. Para el desarrollo de esta actividad “la enfermera y el paciente deben determinar el proceso o la falta del progreso hacia la realización de sus metas”, en forma conjunta; identificando obstáculos y estrategias. (Sánchez, 2002)

5.2 TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTHEA ELIZABETH OREM

Dorothea Elizabeth Orem, una de las enfermeras americanas más destacadas, nació en Baltimore, Maryland. Empezó su carrera enfermera en la escuela de enfermería del Providence Hospital en Washington D.C., donde recibió un diploma en enfermería a principios de la década de los treinta. Recibió posteriormente un B.S.N.E. de la Catholic University of América (CUA) en 1939 y, en 1949, obtuvo un M.S.N.E. de la misma universidad.

Sus experiencias enfermeras más tempranas incluyen actividades de enfermería quirúrgica, enfermera de servicio privado (tanto de servicio domiciliario como hospitalario), miembro del personal hospitalario en unidades medicas pediátricas y de adultos, supervisora de noche en urgencias y profesora de ciencias biológicas.

Su meta era mejorar la calidad de la enfermería en los hospitales generales de todo el estado. Durante este tiempo, Orem desarrollo su definición de la práctica de enfermería. Formulo su concepto de enfermería en relación al autocuidado como parte de un estudio sobre la organización y la administración de los hospitales, estudio que ella llevo a cabo en el Indiana State Departament of Health.

Orem define el concepto **metaparadigmático de cuidado**: como un servicio o actividad que se deriva de los conocimientos que poseen los profesionales de la enfermería, es decir, este concepto se deriva de la definición y las proposiciones que caracterizan a los conceptos de persona, entorno, salud y enfermería.

Persona: Orem concibe a la persona como una unidad con funciones, biológicas, simbólicas y sociales, y centra su atención en la capacidad de estas para transformar su autocuidado. Puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; sino fuese así, serán otras personas las que le proporcionen los cuidados.

Entorno: En este modelo es entendido como todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean éstos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona.

Salud: Es un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales, y que se diferencia del concepto de bienestar, y que este es la manifestación de la experiencia vivida por el sujeto, aunque este se encuentre en condiciones o circunstancias que no pueden ser definidas como saludables.

Enfermería: Enfermería es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales. Los cuidados de enfermería se definen como ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener, por si mismo, acciones de autocuidado para conservar la Salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de esta.

Acción de enfermería, propiedad o atributo complejo de las personas formadas y entrenadas como enfermeras que capacita para conocer y ayudar a los demás a conocer su demanda de autocuidado terapéutico, y para ayudar a los demás a controlar el ejercicio o el desarrollo de su acción de autocuidado o de cuidado dependiente.

Un método de ayuda es una serie secuencial de acciones que, si se lleva a cabo, resolverá o compensará las limitaciones asociadas a la salud de las personas que se comprometen a realizar acciones para regular su propio funcionamiento y desarrollo, o el de sus dependientes.

Las enfermeras utilizan todos los métodos, los seleccionan y los combinan en relación con las necesidades de acción de las personas que reciben tratamiento enfermero y en relación con las limitaciones de acción asociadas con su estado de salud:

- Actuar o hacer por cuenta de otro.
- Guiar y dirigir.
- Ofrecer apoyo físico o psicológico.
- Ofrecer y mantener un entorno que fomente el desarrollo personal.
- Enseñar.

Orem considera su teoría sobre el déficit de autocuidado como una teoría general constituida por tres teorías relacionadas:

- ❖ **Teoría de autocuidado:** Describe y explica el autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia. “El autocuidado es una actividad del individuo aprendida por esta y orientada hacia un objetivo. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividad en beneficio de la vida, salud o bienestar”.

Un requisito de autocuidado es un consejo formulado y expreso sobre las acciones que se deben llevar a cabo porque se consideran necesarias para la regulación de los aspectos del funcionamiento y desarrollo humano, esta comprende: 1 el factor que se debe controlar para que se mantenga un cierto aspecto del funcionamiento y desarrollo humano en las normas compatibles con la vida, la salud y el bienestar personales, y 2 la naturaleza de la acción requerida.

Define además tres requisitos de autocuidado: Un requisito de enfermería es la expresión de los objetivos que se han de alcanzar, de los resultados que se desea obtener del compromiso deliberado con el autocuidado. Son los medios para llevar a cabo las acciones que constituyen el autocuidado.

Requisitos de autocuidado universal: son comunes para todos los seres humanos e incluyen la conservación del:

- El mantenimiento de un aporte de aire.
- Agua.
- Alimentos suficientes.
- La provisión de cuidado asociado con los procesos de eliminación.
- El mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso.
- El mantenimiento de un equilibrio entre la interacción social y la soledad.
- La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
- La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

Estos ocho requisitos representan los tipos de acciones humanas que proporcionan las

condiciones internas y externas para mantener la estructura y la actividad, que a su vez apoyan el desarrollo y la maduración humana.

Requisitos del autocuidado relativos al desarrollo: Se separan de los requisitos universales en la segunda edición de Nursing: Concept and Practice. Promueven procedimientos para la vida y para la maduración y previene las circunstancias perjudiciales para esa maduración o mitigan sus efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

Requisitos del autocuidado de las alteraciones de la salud: Son las acciones que necesitan ser realizadas en relación con los defectos genéticos y constitucionales, las desviaciones de la estructura y la función humana y sus defectos, así como el diagnóstico médico y el tratamiento prescrito o realizado por el médico. “Existen personas que están enfermas o lesionadas, y tienen formas específicas de enfermedad, incluyendo defectos y discapacidades, y que están bajo el diagnóstico y el tratamiento médico.

La enfermedad o la lesión no solo afecta a las estructuras y/o mecanismos fisiológicos o psicológicos sino al funcionamiento humano integrado. Cuando este sea seriamente afectado, la capacidad de acción desarrollada en el desarrollo del individuo, resulta seriamente dañada de forma permanente o temporal.

❖ **Teoría del déficit de autocuidado:** Describe y explica las razones por las que la enfermería puede ayudar a las personas. Los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención de la enfermera.

El *déficit de autocuidado* es un término que expresa la relación entre las capacidades de acción de las personas y sus necesidades de cuidado. El auto cuidado es un función reguladora del hombre que las personas deben, deliberadamente, llevar a cabo por si solas o haber llevado a cabo para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar.

⊗ **Teoría de los sistemas enfermeros:** Un sistema de enfermería es algo que se construye a través de las actividades de enfermería y de las relaciones entre las enfermeras y los pacientes. Es un producto que debería ser beneficioso para las personas con categoría de paciente en las situaciones del ejercicio profesional de la enfermería en las que el marco temporal para la realización se corresponde con el tiempo en el que aparecen las necesidades de enfermería.

En la que se explican los modelos en las que las enfermeras/os pueden atender a los individuos, identificando tres tipos de sistemas:

Sistemas de enfermería totalmente compensador: La enfermera sule al individuo. Son necesarios cuando la enfermera esta compensando una incapacidad total (o una prescripción en contra) del paciente para realizar actividades de autocuidado que requieren movimiento de deambulación y de manipulación.

Sistemas de enfermería parcialmente compensadores: El personal de enfermería proporciona autocuidados. Son aquellos en los que tanto la enfermera como el paciente realizan medidas de asistencia y otras actividades que impliquen labores manipulativas o deambulatorias.

Sistemas de enfermería de apoyo educativo: La enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda.

(Sánchez, 2002)

5.3 HISTORIA NATURAL DE DIABETES MELLITUS TIPO II

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde los puntos de vista clínica y genética, la diabetes mellitus (DM) constituye un grupo heterogéneo de trastornos, caracterizados por una concentración anormalmente alta de glucosa en la sangre. Las causas de la hiperglucemia son deficiencia en la secreción de insulina o resistencia de las células del cuerpo a la acción de esta. A menudo ocurren, además, alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas.

Este síndrome se conoce desde hace siglos. La observación inicial de que la diabetes no es una sola enfermedad se acredita a dos médicos indios, Chakrata y Susruta (600 a.c.), quienes distinguieron dos variedades de esta enfermedad, si bien la mayor parte de las descripciones en la bibliografía clásica se refieren probablemente a lo que ahora se denomina diabetes mellitus de tipo 1 (insulinodependiente). Durante los siglos XVIII y XIX se describió otra variedad de este trastorno que conlleva menos síntomas clínicos, se caracteriza por glucosuria abundante, a menudo se identifica en etapas posteriores de la vida y suele acompañarse de sobrepeso en lugar de consunción; en la actualidad se le conoce como diabetes mellitus de tipo 2.

A mediados del decenio de 1930, Himsworth postuló que existen por lo menos dos variedades clínicas de diabetes mellitus: sensible e insensible a insulina; la causa de la primera es una deficiencia insulínica. Sus observaciones clínicas se confirmaron cuando Bornstein y Lawrence diseñaron un bioanálisis para insulina, a su vez, las observaciones de estos últimos se confirmaron cuando apareció un radioinmunoanálisis diez años después. (Harris, 2003)

DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN

La diabetes es un síndrome clínico que resulta de la secreción deficiente de insulina; esta deficiencia puede ser absoluta o relativa. La deficiencia es absoluta cuando la secreción de la insulina es menor a la normal y es relativa cuando no se satisface el

aumento en la demanda de insulina en condiciones en las que disminuye la acción de la hormona. (Powers)

Es un síndrome donde se alteran el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, bien por falta de secreción de insulina o disminución de la sensibilidad tisular a esta hormona. (Arthur C.Guyton, 2001)

Se caracteriza por alteraciones metabólicas y complicaciones a largo plazo que afectan a los ojos, los riñones, y los vasos sanguíneos. No es una entidad homogénea, y se han descrito varios síndromes diabéticos distintos.(Foster, 1998)

La hiperglucemia es la causa de los síntomas característicos de la diabetes mal controlada: poliuria, polidipsia y pérdida de peso; en ocasiones también hay polifagia y visión borrosa. Las complicaciones crónicas de la enfermedad son consecuencia de las anormalidades metabólicas, tanto en la glucosa como en las proteínas y lípidos. A largo plazo, la hiperglucemia produce daño en los nervios (neuropatía) y los pequeños vasos sanguíneos (microangiopatía), tanto en la retina (retinopatía) como en los glomérulos renales (nefropatía). La diabetes mal controlada también acelera la aterogénesis (macroangiopatía), lo que afecta a las arterias coronarias, cerebrales y periféricas.

FISIOPATOLOGÍA

La diabetes de tipo 2 se caracteriza por tres alteraciones fisiopatológicas: trastorno de la secreción de insulina, resistencia periférica a la insulina y producción hepática excesiva de glucosa. Los adipositos secretan cierto número de productos biológicos (leptina, factor de necrosis tumoral, ácidos grasos libres, que regulan procesos como la secreción de insulina, la acción de la insulina y el peso corporal, y pueden contribuir a la resistencia a la insulina.

En las fases tempranas del trastorno, la tolerancia a la glucosa permanece normal, a pesar de la resistencia a la insulina, porque las células B pancreáticas realizan la compensación aumentando la producción de insulina. A medida que progresa la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia compensadora, los islotes pancreáticos se

tornan incapaces de mantener el estado de hiperinsulinismo. Se desarrolla entonces una intolerancia hidrocarbonada, que se caracteriza por grandes elevaciones de la glucemia posprandial. Cuando declina todavía más la secreción de insulina y aumenta la producción de la glucosa por el hígado, aparece la diabetes manifiesta con hiperglucemia en ayunas. Finalmente se produce el fracaso de las células B.(Powers)

La resistencia a la insulina reduce dramáticamente la absorción de glucosa en el tejido periférico, y causa una sobreproducción de glucosa por el hígado. Ambos defectos contribuyen a mantener la hiperglucemia en pacientes con DM2. En etapas tempranas del proceso de la enfermedad la resistencia a la insulina ya está presente, y los pacientes son hiperinsulinemicos aunque no hiperglucemicos. Con el tiempo los mecanismos compensatorios fallan y los pacientes progresan a una diabetes tipo 2 manifiesta, cuyo primer trastorno es la ausencia de la primera fase de secreción de la insulina. Los trastornos metabólicos (resistencia a la insulina e hiperinsulinismo compensatorio) responsables de la diabetes tipo 2, pueden ser demostrados años y probablemente décadas, antes de que la enfermedad sea diagnosticada. El estado hiperglucemico o estado diabético puede empezar hasta 10 años antes de la presentación clínica de la enfermedad.(Salazar, 2001)

HISTORIA

La diabetes, también conocida como diabetes mellitus, se conoce desde la antigüedad: se menciona que 3000 años a. de C. ya se conocía llamo la atención por su sintomatología tan especial, por orinar mucho, tener hambre y sed intensas. Se supone que el nombre de **diabetes** se debe a los sabios griegos Apolonio de Mileto y Demetrio de Aparnea, y procede de la palabra diabinex, que significa *pasar a través de*.(Huerta, 2002)

La diabetes debe ser considerada una autentica pandemia, ya que entrado el siglo XXI afectara a centenares de millones de personas. A lo largo de la historia de la humanidad ha sido una enfermedad curiosamente olvidada y redescubierta en más de una ocasión.

Las primeras descripciones datan de hace 35 siglos y pertenecen a los egipcios, pero otras culturas también la conocían. (Jordi Belloso, 2003)

En 1902, Opie encontró la relación de la enfermedad con la destrucción de los islotes pancreáticos; en tanto Banting y Best descubrieron la insulina, que comenzó a aplicarse con éxito en los diabéticos. A su vez, en 1942 Loubatieres descubrió las drogas orales y su aplicación en el tratamiento de la enfermedad. A partir de esta fecha los descubrimientos acerca de los mecanismos de producción, evolución, prevención y tratamiento fueron mejorando paulatinamente hasta que, en la actualidad, existe un concepto unificado. (Huerta, 2002)

LA DIABETES SE POPULARIZA

A principios del siglo XVI, poco después del descubrimiento de América, Colon plantó en tierras caribeñas algunas muestras de caña de azúcar y, gracias a las condiciones climáticas de aquella zona, obtuvo un crecimiento rápido que posibilitaba el establecimiento de un incipiente industria del azúcar, que aun teniendo en cuenta los elevados costos del transporte de la época, rápidamente compitió con el azúcar que se producía en Europa.

La comercialización masiva del azúcar ha sido considerada como la causa más probable del cambio de la salud en las sociedades europeas, generando el concepto de “enfermeras modernas”. A mediados del siglo XVIII había 120 refinerías de azúcar en Gran Bretaña, que producía unas 30.000 toneladas al año, equivalente a unos 2kg por persona y año. Se comprende que con estas cifras, el azúcar seguía siendo un bien de lujo, llamado incluso el “oro blanco”.

BIOSÍNTESIS, SECRECIÓN Y ACCIÓN DE LA INSULINA

Biosíntesis: La insulina es producida por las células B de los islotes pancreáticos. Inicialmente se sintetiza como un polipeptido precursor con una única cadena de 86 aminoácidos, la preproinsulina. El procesamiento proteolítico posterior elimina al péptido señal aminoterminal, generando la proinsulina. La proinsulina está emparentada en su

estructura con los factores de crecimiento afines a la insulina I Y II, que se unen débilmente al receptor de insulina. La escisión de un fragmento interno de la proinsulina de 31 residuos genera el péptido C y las cadenas A (de 21 aminoácidos) y B (30 aminoácidos) de la insulina, unidas entre sí por puentes disulfuro.

Secreción:La glucosa es el regulador esencial de la secreción de insulina por la célula B pancreática, aunque también ejercen su influencia los aminoácidos, las cetonas, diversos nutrientes, los péptidos gastrointestinales y los neurotransmisores. Los niveles de glucosa > 3.9 mmol /L (70 mg /dl) estimulan la síntesis de insulina, fundamentalmente facilitando la traducción y el procesamiento de la proteína, además de inducir la secreción de insulina. Las comidas u otros estímulos importantes de la secreción de insulina inducen grandes descargas de secreción de insulina que suelen durar 2 o 3 h antes de volver al nivel basal.

Acción:La insulina, una vez secretada a la vena porta, se elimina y degrada en un 50% en el hígado. La insulina no extraída penetra en la circulación venosa sistemática y se une a su receptor en los lugares de acción. El receptor de insulina pertenece a la clase tirosinacinasas de receptores unidos a la membrana. La unión de la insulina al receptor estimula la actividad intrínseca de la tirosinacinasas, lo que provoca la autofosforilación del receptor y el reclutamiento de moléculas de señalización intracelular, como los sustratos de receptor de insulina (IRS; insulin receptor substrates). (Powers)

La insulina es una hormona hipoglucemiente que actúa sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, los lípidos y las grasas. El músculo y el tejido adiposo constituyen sus principales órganos diana. Facilita el transporte de glucosa a través de la membrana celular, promueve su transformación en glucosa-6-fosfato, favorece la síntesis de glucógeno hepático y muscular y disminuye la gluconeogénesis. Es una proteína constituida por dos cadenas de aminoácidos, denominadas A y B, que están unidas por dos puentes disulfuro. En total contiene 51 aminoácidos y su peso molecular es de 5.900. Se sintetiza en el interior de las células beta de los islotes de Langerhans

en forma de un precursor, la preproinsulina se rompe en sus componentes, la insulina propiamente dicha y el péptido. (Reynals, Diabetes, 2003)

En los islotes de Langerhans existen, además de las mencionadas células beta, otros tipos celulares, alfa, delta y F o PP. Las células beta se sitúan fundamentalmente en el centro del islote, mientras que las células alfa y delta están en la periférica y producen, respectivamente, glucagon y somatostatina. Las células F se hallan en mucha menor proporción y sintetizan polipéptido pancreático. Se supone que existe una vía pancreática a partir de la cual las hormonas liberadas en el islote pueden actuar sobre otras células endocrinas vecinas. Además, existen uniones entre célula y célula que les permiten modulaciones mutuas y microcirculación dentro del islote.

La insulina secreta en estado de ayuno de forma continua a un ritmo aproximado de 0,5 a 1 U /hora. Después de la ingesta, esta secreción aumenta de 3 a 10 veces, de modo que a lo largo del día la cantidad de insulina secretada a la circulación periférica, en individuos de peso normal y actividad física moderada, de 30 a 40 U.

Una característica de la secreción de insulina es respuesta a la glucosa es su naturaleza bifásica. De todos los factores capaces de estimular la producción de insulina, la glucosa es el más importante, aunque también tienen esta capacidad otros monosacáridos, algunos aminoácidos (arginina, leucina, fenilalanina, lisina), el glucagon, las hormonas gastrointestinales, los estimuladores betas adrenérgicos y algunos fármacos como las sulfonilureas, los derivados de meglitinida y los derivados de D-fenilalanina. El vago actúa como estimulador de la secreción de insulina, mientras que la adrenalina, la noradrenalina y los bloqueadores betas adrenérgicos son inhibidores.

Las hormonas gastrointestinales (secretina, pancreocimina, gastrina, polipéptido pancreático) desempeñan un papel muy importante en la regulación fisiológica de la secreción de insulina ya que la potencian. (Reynals, Diabetes, 2003)

Insulina y Glucosa. Como actúan.

La insulina es una especie de inyector, pues introduce el carbohidrato (glucosa) en las células, ya que estas sin aquel no funcionan. Hay muchos tipos de carbohidratos, los cuales por sus características químicas se llaman azúcares. Este término desafortunadamente, ha generado confusión entre la población general, pues se piensa colectivamente que una persona diabética *no debe comer solamente* azúcar ni dulces, sin saber, por ejemplo, que la principal fuente de carbohidratos en nuestra dieta, son las harinas.

El carbohidrato que se mide en la sangre, se conoce como glucosa, el cual debe tener un valor normal, en sangre, de 60 a 100 mg/dl. Cada vez que se tengan cifras altas de glucosa, superiores a los 180 mg/dl, ocurre un daño continuo y en muchas ocasiones permanente, que pasa imperceptible (sin sentirse) para el paciente, pues no causa dolor, pero ocurre. Como explicábamos, el diabético puede comer todo tipo de alimentos, el problema consiste en que no los puede digerir (utilizar) adecuadamente, por la falta de insulina; así pues, como no pueden ser inyectados a las células, entonces se acumulan en la sangre.

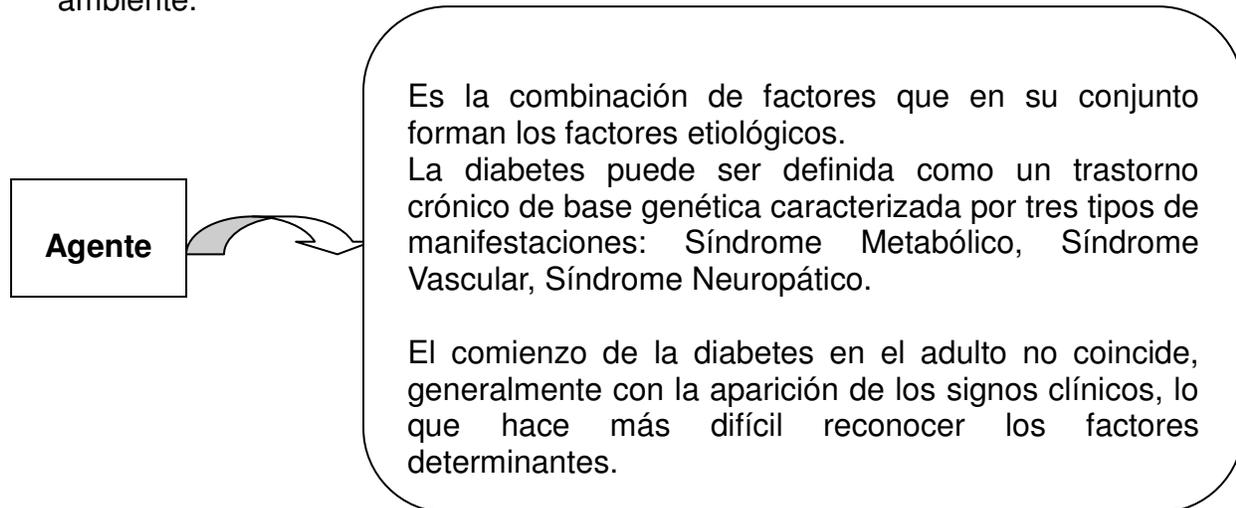
Como afecta la glucosa al organismo.

Se tiene evidencia de que el daño en los órganos de los pacientes diabéticos está ligado estrechamente a cifras altas de glucosa en sangre, principalmente en los vasos pequeños (venas y arterias de la microcirculación); así, al circular la sangre, cargada con carbohidratos, estos tapan los conductos y provocan daño crónico; por consiguiente, se presenta mala circulación.

Al paso del tiempo, y sin que el paciente se dé cuenta, el daño es cada vez mayor, de tal modo que afecta al corazón (infartos, angina de pecho), producen presión alta (hipertensión arterial), daña a los riñones (nefropatía diabética), causa insuficiencia renal y ceguera (retinopatía diabética, cataratas prematuras), propicia mala circulación, principalmente en las piernas (insuficiencia vascular periférica), a tal grado que, en casos graves, requieren amputación parcial o total de las extremidades afectadas. Todo

ese daño causa una muerte temprana, pues si por herencia podría vivir de 75 a 80 años, o más, puede producirse la muerte de los 55 a 60. (Garza, 2002)

PERIODO PREPATOGENICO: Se relacionan continuamente: el agente, huésped y ambiente.



La diabetes no es una identidad nosológica única, sino que en realidad se trata de un síndrome definido por un trastorno bioquímico, la hiperglucemia, y un cortejo de alteraciones clínicas, vasculares y neurológicas que son, básicamente, la consecuencia de las modificaciones que sufren los tejidos expuestos a inadecuadas concentraciones de glucosa. En otros términos, la diabetes puede ser definida como un trastorno crónico de base genética caracterizado por tres tipos de manifestaciones:

Síndrome metabólico: Consistente en hiperglucemia, glucosuria, polifagia, polidipsia, poliuria y alteraciones en el metabolismo de los lípidos y de las proteínas como consecuencia de un déficit absoluto o relativo en la acción de la insulina.

Síndrome vascular: Que puede ser macro y microangiopático y que afecta a todos los órganos, pero especialmente el corazón, a las circulaciones cerebral y periférica, a los riñones y a la retina.

Síndrome neuropático: Que puede ser a su vez autonómico y periférico. (Reynals, 2003)



Huésped

- Antecedente familiar de diabetes (es decir, un progenitor o hermano con diabetes de tipo 2).
- Obesidad (es decir, $\geq 20\%$ peso ideal o $IMC \geq 27/kg/m^2$
- Edad ≥ 45 años.
- Raza/etnia (por ejemplo afroamericanos, norteamericanos de origen hispano, nativos norteamericanos, americanos asiáticos, isleños del pacífico).
- Glucosa basal anómala o alteración de la tolerancia a la glucosa identificadas previamente.
- Antecedente de DG o parto de un neonato de más de 4kg.
- Hipertensión (tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg).
- Niveles de colesterol HDL ≤ 0.90 mmol/L (35 mg/dl) o nivel de triglicéridos ≥ 2.82 mmol/L (250 mg/dl).
- Síndrome del ovario poliquístico.

(Powers)

CLASIFICACIÓN

La diabetes se divide en cuatro tipos principales (también llamados clases o formas): diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, otros tipos específicos de diabetes y diabetes gestacional.

Diabetes tipo 1: Abarca los casos secundarios a la destrucción de las células beta del páncreas y que tienen tendencia a la cetoacidosis. Esta forma incluye los casos ocasionados por un proceso autoinmunitario y algunos en los que la causa se desconoce. No incluye las formas de destrucción pancreática por otra causa específica. La diabetes por destrucción de células beta y sin evidencia serológica de actividad autoinmunitaria se clasifica como diabetes tipo 1.

Diabetes tipo 2: Es la forma con mayor prevalencia y ocurre en individuos con resistencia a la insulina además de un defecto en la secreción de la misma. El espectro patógeno de esta clase de diabetes abarca desde los casos con predominio de la

resistencia a la insulina y un defecto menor en la secreción, hasta con pacientes con predominio del defecto secretor y una resistencia adicional a la insulina.

El grupo que incluye otros tipos específicos de diabetes: Tiene siete subtipos:

- ✧ Defectos genéticos de la función de la célula beta.
- ✧ Defectos genéticos de la acción de la insulina.
- ✧ Enfermedades de páncreas exocrino.
- ✧ Enfermedades endocrinas.
- ✧ Diabetes inducida por sustancias químicas y medicamentos.
- ✧ Infecciones.
- ✧ Formas poco comunes de diabetes mediada por el sistema inmunológico y otros síndromes genéticos que en ocasiones se acompañan de diabetes.

Diabetes Gestacional: Se inicia o se descubre durante el embarazo. No incluye las pacientes con diagnóstico previo de diabetes y que se embarazan. Al término del embarazo es posible que se normalice la tolerancia a la glucosa, que permanezca la intolerancia a la glucosa o persista la diabetes.

Un cambio relevante en la clasificación actual es el reconocimiento de que existen fases evolutivas durante la historia natural de la diabetes. Se admiten que existen tres fases: a) la regulación normal de la glucosa; b) la de alteración de la glucemia en ayunas o en la tolerancia a la glucosa (intolerancia a la glucosa; y c) la de diabetes.

La normogluemia es la característica más importante de fase de “regulación normal de la glucosa”; se mantiene tanto en ayuno como después de administrar una carga de glucosa por vía oral o intravenosa.

En la fase que sigue la normogluemia, la concentración plasmática de glucosa en ayuno está entre el valor normal y el diagnóstico de diabetes (lo que se llama “anormalidad de la glucosa en ayunas”) o muestra intolerancia a la glucosa (se conoce como “anormalidad de la tolerancia a la glucosa”). En la fase de la diabetes pueden distinguirse tres etapas: en la primera no se requiere insulina, en la segunda se

necesita insulina para mantener un buen control de la glucemia y en la tercera la insulina es indispensable para la supervivencia.

Para el diagnóstico de diabetes gestacional mediante CTOG se deben igual o exceder por lo menos dos de los cuatro valores de glucosa plasmática. Se recomienda hacer una prueba de escrutinio para diabetes gestacional entre las semanas 26 y 28 del embarazo. Esta prueba consiste en administrar una carga de 50 g de glucosa por vía oral, no necesariamente en ayunas, y medir la glucemia después de una hora. Es necesario valorar de nuevo a la paciente seis semanas o más después del término del embarazo para hacer un diagnóstico de acuerdo con su tolerancia a la glucosa en ese momento.

Momento de la medición	Concentración de glucosa en plasma (mg/dl)
En ayunas	105
Una hora	190
Dos horas	165
Tres horas	145

(Juan Manuel Rios Torres, 2003)

**Medio
Ambiente**



Obesidad: Es el factor determinante en la incidencia de diabetes, pero en casi todas las poblaciones solo una fracción pequeña de los obesos termina por desarrollarla. (Bennett, 2003)

Es efecto de un desequilibrio entre el ingreso de productos energéticos y el consumo de ellos en personas genéticamente predispuestas.

Tal desequilibrio hace que se acumulen triglicéridos.

En algunas culturas la obesidad es símbolo de prosperidad y riqueza, mientras que en otras representa el ideal de belleza. Sin embargo, en la cultura occidental no simboliza riqueza ni belleza, sino exceso de alimentación y la grasa “oculta” en los alimentos parece ser el factor causal importante. (Harris M. I., 2003)

Inactividad Física: Estudios transversales en algunos grupos étnicos indican que la prevalencia de la diabetes en personas físicamente inactivas suelen ser dos a tres veces mayor que en sujetos activos en la misma población.

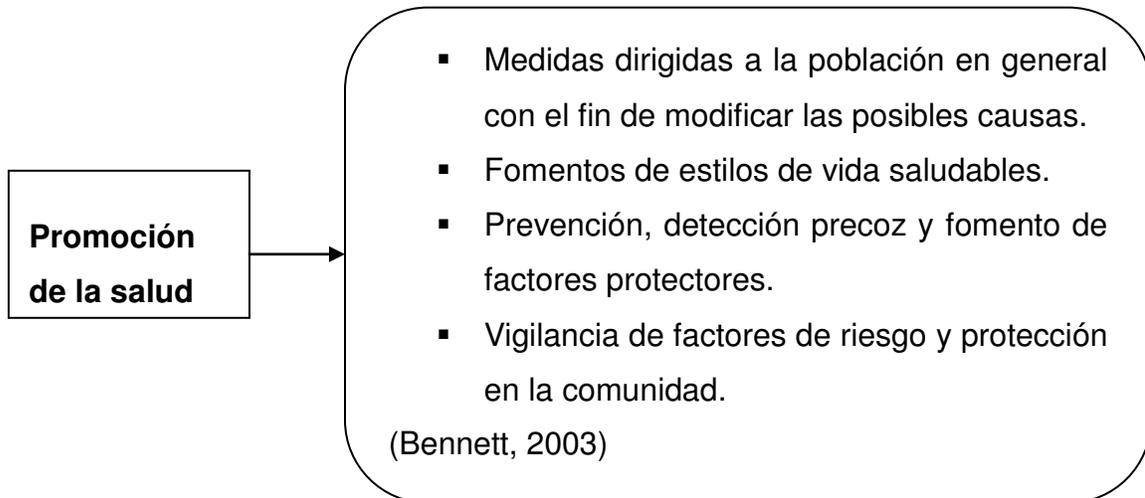
Los cambios en el modo de vida de muchos migrantes y poblaciones recién urbanizadas, al alejarse en grado mucho mayor de un entorno tradicional y pasar a otro con comodidades u occidentalizado, se han acompañado de incremento en la frecuencia de obesidad y disminución en la magnitud de la actividad física. La mayor frecuencia de obesidad y la disminución de esa actividad facilitan la aparición de resistencia a la insulina, que parece ser el componente crítico en la patogenia de la diabetes.

(Bennett, 2003)

Alimentación: Cuando una persona aumenta de peso, consume más sustratos energéticos de los que utiliza. Al parecer los obesos prefieren alimentos muy grasosos.

Datos recientes indican que la cantidad de grasas saturadas en la dieta reviste especial importancia, porque el consumo excesivo de ellas induce resistencia a la insulina y dislipidemia. En cambio, las grasas no saturadas suelen ser menos diabetógenas. (Harris M. I., 2003)

PREVENCIÓN PRIMARIA: El periodo prepatogénico se puede prevenir a través de la promoción de la salud.



Tiene como objetivo evitar el inicio de la enfermedad. Se proponen dos tipos de estrategia de intervención primaria:

En la población general

Medidas destinadas a modificar el estilo de vida y las características socio ambientales que, unidas a factores genéticos, constituyen causas desencadenantes de la diabetes. Los factores de riesgo para los pacientes con diabetes mellitus tipo II que son potencialmente modificables: obesidad, sedentarismo, dislipidemia, hipertensión, tabaquismo y nutrición inapropiada. Puesto que la probabilidad de beneficio individual a corto plazo es limitada, es necesario que las medidas poblacionales de prevención se mantengan de manera permanente para que sean efectivas a largo plazo.

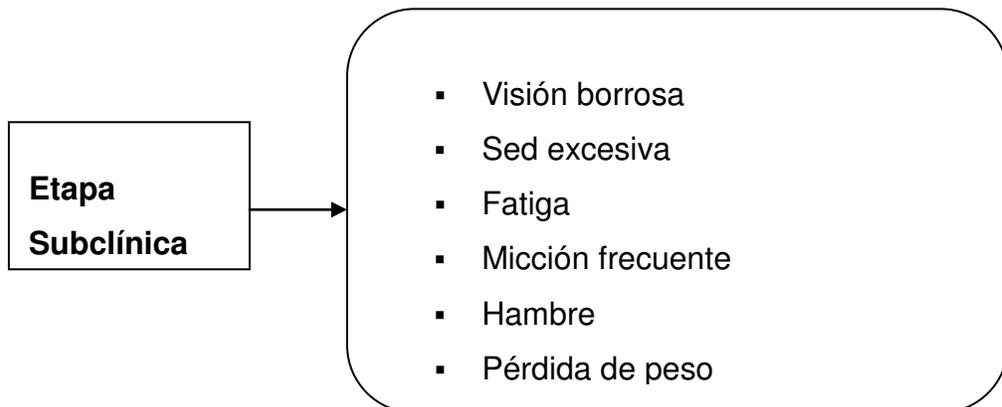
Las acciones de prevención primaria deben ejecutarse, no solo a través de actividades médicas, sino también con la participación y compromiso de la comunidad y autoridades sanitarias utilizando los medios de comunicación masivos existentes en cada región (radio, prensa, Tv, etc.).

En la población de alto riesgo

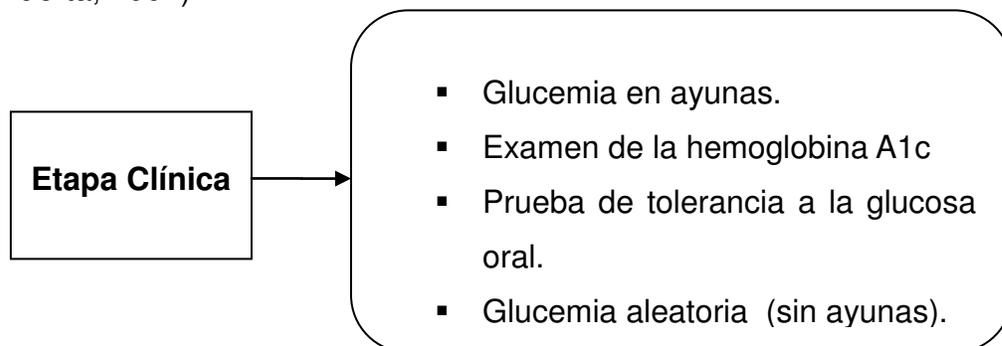
La intervención inicial y a lo largo del padecimiento, se realizara especialmente con tratamiento no farmacológico y consistirá en:

- Educación para la salud (folletos, revistas, boletines, etc.).
- Promoción de la salud; corrección de factores dentro del estilo de vida.
- Prevención y corrección de la obesidad (dietas con bajo contenido grasa y azúcares refinados y alta proporción de fibra alimentaria).
- Uso racional y precavido de medicamentos diabeto génicos (por ejemplo diuréticos, corticosteroides, betabloqueadores).
- Promoción del ejercicio físico rutinario y programado.
- Integración de Grupos de Autoayuda, encaminados a que el paciente se responsabilice de su autocuidado y permanentemente sea el autogestor en pro de su control metabólico.(Salazar, 2001)

PERIODO PATOGENICO: Cuando la causa suficiente es completada, la persona se considera enferma, iniciando el periodo patogénico que incluye a las etapas subclínica y clínica.



(Huerta, 2002)



Periodo de latencia o periodo entre el comienzo de la enfermedad y la aparición de signos y síntomas, es en este caso el comprendido entre la aparición de la intolerancia glucodica y consecuentemente de la DM 2, y la aparición de las primeras complicaciones micro vasculares y macro vasculares.

El comienzo de la enfermedad suele producirse entre los 10 y los 25 años. Hasta la fecha se han identificado 5 variantes de MODY, debidas a mutaciones que codifican factores de transcripción de las células insulares o de la glucosinasa todas ellas son de transmisión autosomica dominante.

Periodo de expresión o tiempo desde la aparición de los signos hasta el desenlace, vendrá desde que aparecen las complicaciones microvasculares y macrovasculares, hasta que aparece el dato, disfunción y fallo o insuficiencia de diversos órganos, especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y los vasos sanguíneos.

COMPLICACIONES:

Los principales factores causales de Mortalidad en la diabetes no son cambios agudos del metabolismo de los combustibles orgánicos (P. Ej., Hiperglucemia o Hiperketonemia) sino las complicaciones a largo plazo caracterizado por enfermedades de los pequeños vasos sanguíneos (microangiopatía) aterosclerosis acelerada y neuropatía.(Smith)

Prácticamente todos los tejidos y órganos sufren una alteración bioquímica y estructural como consecuencia de la hiperglucemia de la diabetes. Se afirma que la instalación de lesiones secundarias se relaciona en gran medida con la severidad y cronicidad de la hiperglucemia.

En la génesis de muchas complicaciones intervendrían dos mecanismos bioquímicos. En el primero, la glucosa se fija de manera reversible a una amplia variedad de proteínas corporales, más o menos en forma proporcional a la hiperglucemia. Este es un fenómeno no enzimático que puede ocurrir con cualquier grupo amino libre y puede introducir anomalías estructurales y funcionales en las proteínas afectadas.

El segundo mecanismo bioquímico opera en la aorta, el cristalino del ojo, el riñón y los nervios periféricos. Los tejidos de estos órganos poseen una enzima, la aldosa reductasa, que facilita la acumulación de sorbitol y fructosa en las células del paciente hiperglucemico. (Rubín, 1992)

Médicas

Complicaciones agudas:

- La cetoacidosis diabética (CAD) y el estado hiperosmolar no cetosico (EHNC).

Complicaciones crónicas: vasculares y no vasculares.

- Vasculares se subdividen en microangiopatía (retinopatía, neuropatía, y nefropatía). Macroangiopatía (cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica y enfermedad cerebro vascular).
- No vasculares (gastroparesia, disfunción sexual y las alteraciones de la piel).

Quirúrgicas

- Amputaciones

Muerte

- Infarto miocárdico
- Muerte Súbita

(Bennett, 2003)

Complicaciones a largo plazo

Retinopatía Diabética: Adopta 2 formas anatomopatológicas distintas que pueden coexistir o no: La *forma difusa* consiste en un ensanchamiento de la membrana basal glomerular acompañado de engrosamiento mesangial realizado. La *forma nodular* se deposita gran material PAS positivo en la periferia de los ovillos glomerulares.

Puede permanecer silenciosa funcionalmente durante mucho tiempo (de 10-15 años) al principio suele haber unos riñones grandes hiperfuncionantes o sea con un filtrado glomerular que puede ser un 40% mayor de lo normal.

El estudio se caracteriza por micro albuminuria con excreción de albumina de 30 a 300 mgrs. /día.

Neuropatía Diabética: Literalmente significa enfermedad de los nervios por diabetes y se refiere a las alteraciones en la estructura y las funciones del Sistema Nervioso producidos por el exceso de azúcar en la sangre y otras alteraciones que acompañan a la diabetes. Dentro de las funciones de los nervios se encuentran: La sensibilidad al dolor, a la temperatura, a la vibración, el tacto fino permite reconocer los objetos pequeños. El síntoma más importante es el dolor, seguida de calambres, hormigueos y la debilidad. (Funsalud, 1996)

Úlceras de los pies: Estas úlceras se deben principalmente a una distribución anormal de la presión consecutiva a la neuropatía diabética. El problema se complica cuando existen deformidades óseas en los pies. La primera alteración es la formación de un callo.(Ramos, 2000)

La enfermedad vascular periférica con reducción de riesgo sanguíneo favorece el desarrollo de las úlceras, siendo frecuente las infecciones habitualmente por muchos microorganismos. Algunos pacientes con Diabetes Mellitus nunca desarrollan ninguno de estos problemas a largo plazo. Sin embargo hay otros que pueden desarrollar una o varias complicaciones a largo plazo. Muchos expertos opinan que si se mantiene el nivel de glucosa en sangre cerca de la normalidad, se pueden retardar o reducir el riesgo de estas complicaciones.

El no fumar y el mantener la presión arterial y los niveles de lípidos en la sangre dentro de los límites normales son armas poderosas para reducir el riesgo.

También es importante seguir una rutina de ejercicio y comer alimentos adecuados. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2000)

PREVENCIÓN SECUNDARIA: La prevención secundaria en el periodo patogénico, se realiza mediante un diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y por medio de la limitación de la incapacidad.(Juan Manuel Rios Torres, 2003)

Individuos de alto riesgo

- Edad mayor a 45 años.
- Con obesidad.
- Con antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado.
- Mujeres con antecedentes de hijos macrosomícos (de 4kg o más), antecedentes obstétricos patológicos.
- Con dislipidemia.
- Miembros de grupos étnicos con elevada prevalencia de DM2 (ascendencia hispánica).
- Con hipertensión arterial.
- El tabaco (fumar aumenta los niveles de sangre del cuerpo y disminuye la capacidad del cuerpo de utilizar insulina).(S., 1999)

Todos los esfuerzos de la prevención secundaria están destinados a individuos ya confirmados con diabetes mellitus. Tiene como objetivos:

- Retrasar la progresión de la enfermedad.
- Remitir cualquier alteración en su estado metabólico.
- Prevenir la aparición de complicaciones agudas y crónicas.

Los pacientes con diabetes mellitus son más propensos a las infecciones de quienes no lo son, y cuando las infecciones se hacen presentes alteran el control de la glucemia. Por ello es importante llevar a cabo un estrecho control y vigilancia de la glucemia plasmática o capilar (automonitoreo como posibilidad ideal por parte del propio paciente) y por el médico, de acuerdo a los recursos disponibles utilizados de manera óptima y que reflejen la eficiencia de su desempeño.

El objetivo de la atención preventiva a los pacientes con diabetes y de las mediciones de la glucemia capilar en el hogar es el autocuidado. Son tres los hábitos dentro del control del paciente que afectan el pronóstico de la diabetes: la nutrición, el ejercicio y el hábito de fumar.(Salazar, 2001)

**Diagnostico
Temprano**

Se basa en signos que se detectan en análisis de laboratorio, aún en ausencia de otros síntomas. Los signos de diabetes que se investigan son:

- Presencia de glucosa y cuerpos cetonicos en la orina.
- Síntomas característicos de diabetes (poliuria, polidipsia, pérdida de peso) con una concentración plasmática de glucosa igual o mayor de 200mg/dl (11.1 mmol/L en una muestra aleatoria de sangre.
- Concentración plasmática de glucosa en ayunas igual o mayor de 126 mg/dl (7mmol/L). En este caso, el estado de ayuno se define como la ausencia de ingreso de calorías por lo menos durante las últimas 8 horas.
- Glucemia en ayunas menor del valor diagnostico, pero igual o mayor de 200 mg/dl (11.1 mmol/L) dos horas después de administrar una carga oral de 75 g de glucosa.

Hay tres formas posibles de establecer el diagnóstico de diabetes y en cada una de ellas es necesario confirmarlo en alguna fecha ulterior. El diagnóstico se establece si en individuo presenta en más de una ocasión:

Anormalidad de la glucemia en ayunas y anomalidad de la tolerancia a la glucosa (intolerancia a la glucosa)

Con base en la concentración plasmática de glucosa en ayunas se identifican tres categorías:

- Glucosa en ayunas normal: concentración plasmática de glucosa en ayunas menor de 110 mg por decilitro.
- Anormalidad en la glucemia en ayunas: concentración plasmática de glucosa en ayunas igual o mayor de 110mg/dl, pero menor de 126mg por decilitro.

- Diabetes: concentración plasmática de glucosa en ayunas igual o mayor de 126 mg por decilitro.

De la misma forma, se establecen tres categorías con la glucemia plasmática en el intervalo de dos horas de una CTOG:

- Tolerancia normal a la glucosa: concentración plasmática de glucosa dos horas posterior a la carga (2 h PC) menor de 140 mg por decilitro.
- Anormalidad de la tolerancia a la glucosa (intolerancia a la glucosa): concentración plasmática de glucosa 2 h PC igual o mayor de 140 mg/dl pero menor de 200 mg por decilitro.
- Diabetes: concentración plasmática de glucosa 2 h PC igual o mayor de 200 mg por decilitro.

(Juan Manuel Rios Torres, 2003)

Pruebas para detectar diabetes

- ☉ Escrutinio del azúcar con un piquete en el dedo.

Las pruebas de escrutinio son rápidas, sencillas y tienen bajo costo. Una prueba con un piquete en la yema del dedo generalmente no tarda más de un par de minutos y a menudo no requiere más que una gota de sangre de un diminuto piquete en la yema del dedo. La muestra de sangre se coloca en una tira tratada con una sustancia química, que se inserta en un pequeño aparato que determina e indica el nivel de azúcar en la sangre.

- ☉ Análisis de azúcar en la sangre al azar

Se obtiene sangre de una vena para diversos análisis de laboratorio. Se lleva a cabo sin ninguna preparación especial ni tener que estar en ayunas. Aun cuando haya usted comido recientemente y su nivel de azúcar en la sangre se encuentra en su punto máximo, el nivel no debe ser mayor de 200 mg/dL. Si es mayor, su médico confirmara los resultados con un análisis de azúcar en la sangre en ayunas otro día.

🌀 Análisis de azúcar en la sangre en ayunas

El nivel de azúcar en la sangre es típicamente más alto después de un alimento y más bajo después de no tomar alimento durante la noche. La forma preferida para la prueba de azúcar en la sangre es después de no tomar alimento durante la noche, o por lo menos durante 8 horas. Se obtiene sangre de una vena y se envía a un laboratorio para la evaluación.

La mayoría de la gente tiene un nivel de azúcar en la sangre en ayunas entre 70 y 110 mg/dl. La ADA recomienda que toda la gente se practique un análisis de azúcar en la sangre en ayunas a los 45 años de edad. Si el resultado es normal, el análisis se practica cada 3 años.

🌀 Prueba de tolerancia a la glucosa

Actualmente esta prueba se utiliza menos, porque otras pruebas son menos costosas y más sencillas. Una prueba de tolerancia a la glucosa requiere ir al laboratorio o al consultorio del médico en ayunas. Ahí debe tomar unas 8 onzas (240 ml) de un líquido dulce que contiene mucha azúcar unos 75 gramos. Esto es unas tres veces más dulce que un refresco.

Se mide el azúcar en la sangre antes de tomar el líquido, luego de nuevo cada hora durante 3 horas. Si usted tiene diabetes, su azúcar en la sangre aumenta más de lo esperado. Si su nivel de azúcar en la sangre en la prueba después de dos horas se encuentra entre 140 y 199 mg/dl, tiene usted un trastorno llamado intolerancia a la glucosa en ayunas (IGA), otro nombre para la diabetes limítrofe. Si a las 2 horas es de 200 mg/dl o más, usted tiene diabetes.

🌀 Análisis de orina

Cuando el cuerpo no es capaz de almacenar adecuadamente el azúcar de la sangre, el exceso de azúcar se elimina eventualmente en la orina. Los niveles elevados de azúcar en la orina son una indicación de que usted tiene diabetes. Sin embargo, generalmente

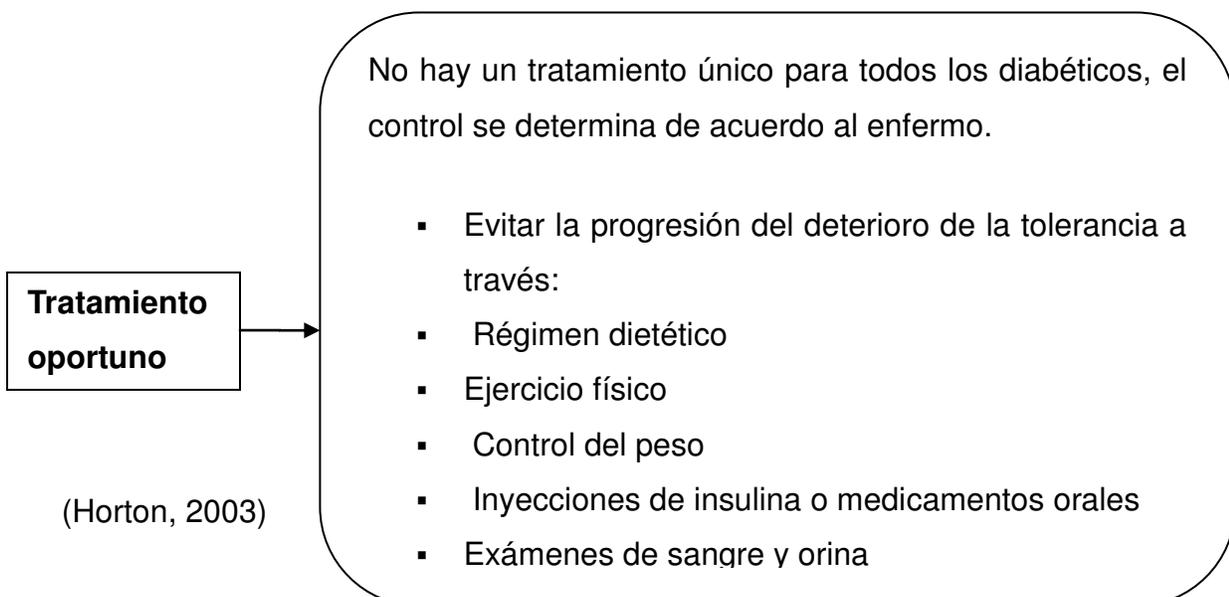
no se utiliza el análisis de orina para diagnosticar diabetes. Una razón es que los análisis de sangre son más exactos. Además, el nivel de azúcar en la sangre requerido para que se detecte azúcar en la orina varía entre las personas. Puede usted tener un nivel alto en la sangre sin tener azúcar en la orina.

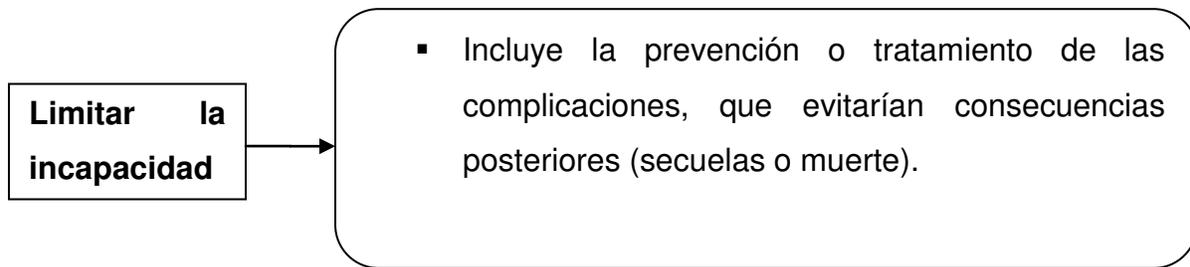
🌟 Prueba de hemoglobina glucosilada

Después que le han diagnosticado diabetes, su médico puede solicitar un análisis de sangre que puede medir el promedio de azúcar en la sangre en los últimos dos o tres meses. Esto da a su médico una idea de que tan elevada ha estado la glucosa en la sangre durante meses recientes, en comparación con otros análisis que determinan el nivel de azúcar en la sangre únicamente en ese momento.

Cuando su nivel de azúcar es elevado, parte del azúcar se une a las moléculas de hemoglobina de la sangre que llevan el oxígeno, y permanece unida durante toda la vida de la célula, unos 2 o 3 meses. Mientras más alta sea la glucosa en la sangre, más moléculas de hemoglobina tienen azúcar.

Una prueba de hemoglobina glucosilada determina simplemente la cantidad de azúcar unida a las moléculas de hemoglobina. Esta prueba, llamada también prueba de hemoglobina A-1C, se utiliza con mayor frecuencia para monitorizar el tratamiento de la diabetes.(Collazo, 2001)





PREVENCIÓN TERCIARIA: Esta dirigida a pacientes con complicaciones crónicas, para detener o retardar su progresión. Esto incluye un control metabólico óptimo, evitar las discapacidades mediante la rehabilitación física, psicológica y social e impedir la mortalidad temprana.

Rehabilitación

Física

- Se deben ofrecer alimentos al diabético antes y durante la práctica del ejercicio, con el objetivo de prevenir la hipoglicemia.
- Debe tenerse en cuenta la edad, peso, grado de control metabólico, cantidad de insulina administrada y horario, así como la dieta al seleccionar el plan de ejercicios.
- Se deben intercalar ejercicios respiratorios entre los diferentes tipos de ejercicios a aplicar, para facilitar lo más rápido posible la vía de glucólisis aeróbica.

Psicológica

- Ejercicios de relajación para disminuir la ansiedad.
- Psicoterapia de apoyo para ayudar su reafirmación.
- Técnicas de reestructuración cognitiva que permitan rectificar las ideas, juicios y conceptos establecidos por el paciente pero erróneos total o parcialmente. Estas técnicas pueden desarrollarse individualmente o en grupos.

Social

- Los familiares de los diabéticos pueden ser los principales motivadores para que el paciente cumpla con su tratamiento.

- Practicar un estilo de vida saludable, esto motivará a tu familiar para cumplir con su tratamiento.

Culturales

- La edad es un factor importante en la rehabilitación.
- La diabetes mellitus es más frecuente en el sexo femenino.

Espirituales

(Comi, 2003)

TRATAMIENTO DE LA DIABETES

De la diabetes mellitus de tipo I se basa en administrar la insulina suficiente para que el metabolismo de los hidratos de carbono, lipídico y proteico del enfermo se normalice lo más posible. La insulina se expande en varias formas, se caracteriza por una duración de sus efectos de 3 a 8 horas, mientras que otras formas de insulina (precipitadas con zinc o con diversos derivados proteicos) se absorben lentamente desde el lugar de inyección y sus efectos se prolongan hasta 10 a 48 horas.

La dieta y el ejercicio se recomiendan, a menudo, a los enfermos con diabetes de tipo II, con la idea de que adelgacen y de que revierta la resistencia a la insulina. Si estas medidas fracasan, se pueden administrar fármacos que aumentan la sensibilidad a la insulina o estimulen la producción de insulina por el páncreas. (Arthur C.Guyton, 2001)

El objetivo a largo plazo, es prolongar la vida, mejorar la calidad de vida y prevenir complicaciones instruyendo al paciente sobre sus responsabilidades de por vida para la atención de su enfermedad.(Luckman, 2002)

Los pacientes que no requieren insulina, o los que tienen problemas con las inyecciones de insulina, pueden utilizar medicamentos por vía oral para controlar su diabetes. En la actualidad, hay bombas de infusión de insulina que se introducen en el organismo y liberan la hormona a un ritmo predeterminado. Esto permite realizar un control más exhaustivo de los niveles de glucosa en la sangre; sin embargo, hay complicaciones asociadas a este tratamiento, como son la cetoacidosis y las infecciones en relación con la bomba de infusión. (Melonakos, 2000)

En otras épocas, la insulina utilizada para el tratamiento provenía de páncreas animales. Sin embargo desde hace poco, se produce insulina humana mediante técnicas de recombinación del ADN, porque algunos enfermos presentaban reacciones inmunitarias y alérgicas frente a la insulina animal, que limitaban su eficacia.(Arthur C.Guyton, 2001)

AGENTES HIPOGLUCEMIANTES POR VÍA ORAL

Sulfonilureas

Las sulfonilureas disponibles para prescripción son la tolbutamida (Orinase), la acetohexamida (Dymelor), la clorpropamida (Diabinese) y la tolazamida (Tolinase). Aunque hay algunas pruebas de que disminuye directamente la producción de glucosa por el hígado, actúan principalmente estimulando la secreción de insulina endógena.

La oportunidad de éxito con estos agentes es mejor cuando la diabetes clínica ha estado presente por un tiempo relativamente corto si el paciente tiene más de 40 años y si esta en sobrepeso.

Tolbutamida

Es el agente hipoglucemiante bucal más ampliamente usado. Cada tableta contiene 500 mg. La vida media biológica es de aproximadamente 6 horas. Se administra antes del desayuno y antes de la comida, variando la dosis diaria total entre 1 y 3 g. El producto de excreción en la orina puede dar una prueba falsa positiva para albúmina, pues se precipita al acidificar la orina.

Acetohexamida

Cada tableta contiene 250 y 500 mg.; sin embargo, su vida media es más prolongada y por lo tanto, en ocasiones basta con una sola dosis. Recientemente se le ha atribuido una propiedad uricosúrica, lo que la hace un medicamento útil en personas con diabetes y gota.

Clorpropamida

Se dispone de tabletas que contienen 100 ó 250 mg. La vida media biológica es de aproximadamente 36 horas y la administración diaria puede tener un efecto acumulativo. La dosis recomendada por día es de 100 a 250 mg. Antes del desayuno, no debiendo sobrepasar los 500 mg. Debido a su prolongada acción, es prudente que el paciente ingiera un bocadillo que contenga hidratos de carbono, proteínas y grasa, por ejemplo, leche con galletas.

Como tienen un efecto toxico ligeramente mayor sobre el hígado que la tolbutamida o la acetohexamida, y como su vida media prolongada puede causar en ocasiones hipoglucemia en la madrugada, es aconsejable mantener la dosis diaria lo más baja posible.

Tolazamida

Se presenta en tabletas de 100 y 250 mg., con una vida media de aproximadamente 12 horas. Se administra en una sola o en varias dosis, sin que exceda de 500 mg., al día.

Biguanidas

Fenformín

Una fenetilbiguanida (DBI), en forma de tabletas de 25 mg. Con una vida media biológica de 3 a 4 horas y capsulas de desintegración lenta, de 50 mg. Con vida media más prolongada. Su mecanismo de acción difiere fundamentalmente del de las sulfonilureas en que puede corregir la hiperglucemia en el animal pancreatectomizado y que no puede producir efecto hipoglucemico en individuos no diabéticos.

El uso de fenformín como único agente antidiabético es limitado porque con frecuencia la dosis efectiva se acompaña de efectos gastrointestinales colaterales como anorexia, náusea, vómito y diarrea, probablemente de origen central. (Harrison, 1978)

TRATAMIENTO NUTRICIONAL EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 1 Y 2.

Hidratos de carbono

Existe un gran número de factores que influye sobre la respuesta glucémica a los alimentos, como la cantidad y el tipo de sacárido (glucosa, fructosa, sacarosa, lactosa); la naturaleza del almidón (amilasas, pectinas, amilo pectinas); el procesado o preparación de los alimentos, así como los componentes que se les añaden grasas y otras sustancias que retardan la digestión, como lecitina, fitatos y combinaciones de proteína-fibra y lípidos-fibra); los periodos de ayuno y las concentraciones de glucosa preprandial; y la gravedad de la intolerancia a la glucosa.

Índice glucémico: Se creó a partir de los diferentes alimentos naturales que acompañan a los glúcidos y de su efecto sobre la glucemia, aun no existe evidencia suficiente del beneficio que se obtiene al utilizar dietas con un índice glucémico bajo como estrategia para planear la alimentación del paciente diabético.

Sacarosa: No incrementa la glucemia de manera significativa en comparación con cantidades isocalóricas de almidón. No es necesario restringir por completo la sacarosa y los alimentos que la contienen de las dietas para personas con diabetes. Sin embargo, se deben sustituir por otras fuentes de hidratos de carbono y si se consumen, se debe cubrir la ingestión con insulina u otros medicamentos hipoglucemiantes, tomando siempre en consideración que los alimentos que contienen sacarosa con frecuencia se preparan con una gran cantidad de grasa.

Fructosa: En lugar de sacarosa en la dieta produce una respuesta posprandial retardada; sin embargo, el beneficio es moderado si se considera que la fructosa puede afectar adversamente los niveles plasmáticos de lípidos. Por lo tanto, su uso como tal no es recomendable; sin embargo, no hay razón para no promover el consumo de alimentos que la contienen de modo natural, como son las frutas y las verduras.

Edulcorantes artificiales: El uso de edulcorantes no nutritivos (sacarina, aspartame, acesulfame K y sucralosa) es seguro, pero no se recomienda exceder las recomendaciones de la Food and Drug Administration.

Fibra: Se ha observado un efecto positivo, tanto en la glucemia como en las cifras de colesterol y triglicéridos, en los pacientes con diabetes que consumen fibra. Por lo tanto, se recomienda que las personas con diabetes, al igual que la población en general, consuman de 20 a 35 g de fibra, incluyendo en su dieta una variedad de alimentos que la contienen, como los cereales de tipo integral, las frutas, las verduras frescas y las leguminosas, que además aportan vitaminas, minerales y otras sustancias importantes para una buena salud.

Proteínas: No hay evidencia de que la recomendación usual de proteínas (15 a 20% de la energía total) deba de modificarse para las personas con diabetes mientras que la función renal sea normal. El consumo de 15 a 20% de proteínas no se ha asociado con el desarrollo de neuropatía diabética; sin embargo, el consumo >20% no ha sido estudiado, por lo que se considera prudente evitarlo.

El efecto a largo plazo de las dietas con un alto contenido de proteínas y bajo contenido de hidratos de carbono para pacientes con diabetes no es bien conocido. A pesar de que estas dietas pueden producir una pérdida de peso a corto plazo y mejorar la glucemia, no se ha establecido si se mantiene la pérdida de peso a largo plazo. Por otro lado, se debe considerar el efecto de este tipo de dietas en los niveles plasmáticos de colesterol de lipoproteínas de baja densidad.

Lípido: El objetivo principal en cuanto al consumo de grasas en la dieta de las personas con diabetes es limitar el consumo de colesterol y ácidos grasos saturados. Las grasas saturadas son el principal determinante en los niveles plasmáticos de colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL); además, parece ser que los diabéticos son más sensibles al colesterol que se consume a partir de la dieta. Por lo tanto, se recomienda que el consumo de ácidos grasos saturados sea < 10% el total de la energía de la dieta. Los sujetos con niveles mayores a 100 mg/ 10 ml de colesterol LDL se pueden

beneficiar de un consumo <7%. Se recomienda que el consumo de colesterol total sea <300mg/ 100 ml/ día. Las personas con niveles de colesterol LDL \geq 100 mg / 100 ml se pueden ver beneficiadas al disminuir el consumo total de colesterol a < 200 mg/100 mililitros.

Equilibrio de energía y obesidad en el diabético

La pérdida de peso es un objetivo terapéutico de gran importancia para las personas con obesidad y diabetes tipo 2. Los estudios a corto plazo demuestran que la pérdida de peso en estos pacientes mejora la glucemia y las dislipidemias y disminuye la resistencia a la insulina y la presión sanguínea.

En personas con DM tipo II, las dietas hipocalóricas de menos de 800 kilocalorías producen pérdida de peso y mejoran la glucemia y lipemia. Pero, al terminar la dieta y retomar los hábitos alimenticios se puede recuperar el peso. Los medicamentos pueden ser útiles en el tratamiento del sobrepeso; sin embargo, su efecto es molesto y no se recomienda su uso en personas con un índice de masa corporal < 27 kg/ metro cuadrado.

Las cirugías de reducción gástrica pueden ser efectivas cuando se presenta obesidad patológica; no se deben considerar en sujetos con un índice de masa corporal < 35 kg/ metro cuadrado. El mayor reto consiste entonces en mantener la pérdida de peso a largo plazo.

Vitaminas y nutrimentos inorgánicos

Se debe de orientar a los diabéticos sobre la importancia de consumir cantidades adecuadas de vitaminas y nutrimentos inorgánicos de manera natural a través de los alimentos, así como de la posible toxicidad que se produce por consumir megadosis de complementos de vitaminas y nutrimentos inorgánicos.

Solo se recomienda administrar complementos en pacientes en quienes se ha detectado alguna deficiencia, como adultos mayores, mujeres embarazadas o en

periodo de lactancia, vegetarianos estrictos o personas que siguen dietas hipocalóricas. No existe evidencia del beneficio de complementar vitaminas o minerales en diabéticos que no presenten deficiencias. Las excepciones incluyen el ácido fólico para prevenir defectos congénitos y el calcio en adultos mayores para disminuir el riesgo de osteoporosis.

Alcohol

En los diabéticos se deben tomar las mismas precauciones en cuanto al consumo de alcohol que se toman para las personas sin diabetes. Se recomienda la abstinencia del alcohol para mujeres embarazadas y para las personas con pancreatitis, neuropatía avanzada, hipertrigliceridemia grave o alcoholismo. El alcohol puede tener efectos hipoglucemiantes e hiperglucemiantes en diabéticos. Estos efectos se determinan por la cantidad de alcohol, por patrones de consumo crónico o por ingerirlo junto con alimentos.

Si el paciente bien controlado elige tomar alcohol, no se recomiendan más de dos copas al día para los varones y una para las mujeres, acompañadas siempre de alimentos. Una copa se define como 12 oz de cerveza, 5 oz de vino de mesa y 1.5 oz de bebidas destiladas que contengan menos de 15° de alcohol.(Andrade, 2005)

Cuidados en el paciente diabético

Para el cuidado de la piel

- Bañarse todos los días con jabón suave y agua tibia. Usar una pequeña cantidad de crema para el cuerpo cuando la piel ya está completamente seca.
- Proteger la piel evitando arañazos, pinchazos y otras lesiones, abrigarse y no permanecer a la intemperie cuando hace mucho frío.
- Tratar las lesiones inmediatamente. Lavarse todas las cortaduras y raspones con agua y jabón, no aplicarse nada sino está autorizado por el médico y cubrir la lesión con una venda seca y estéril.

- Acudir al médico si alguna lesión no comienza a sanar y presenta cualquier señal de infección, tales como enrojecimiento, dolor, inflamación y secreción purulenta.

Para el cuidado de los pies

- Revisar los pies todos los días. Ver la parte superior y las plantas.
- Lavarse los pies todos los días con jabón neutro y agua tibia, secarlos bien, especialmente entre los dedos.
- Suavizar la piel reseca con una crema suave. No ponerse crema entre los dedos de los pies y usar poco talco si es que sudan los pies.
- Proteger los pies, usar zapato de piel o de lona, no andar descalzo, ponerse calcetines o medias limpios todos los días, evitar cruzar las piernas pues eso disminuye la circulación hacia ellas.
- Hacer ejercicio diariamente.
- Cortar las uñas de los pies en línea recta, sin penetrar en los esquinas.

Para el cuidado dental

- Cepillarse los dientes y la lengua todos los días.
- Si sangran las encías ir al dentista.
- Ir al dentista cada 6 meses.
- Informar al dentista sobre el padecimiento de la enfermedad.(Word Health Organization, 1998)

Para el cuidado de la vista

- Hacerse un examen completo de la vista cada año.
- Ir enseguida con el oftalmólogo si se presentan síntomas como visión borrosa o doble, campo visual reducido, ver puntos oscuros, sentir presión o dolor en los ojos, dificultad para ver con luz tenue.
- Checarse la presión arterial a menudo.(Ramos, 2000)

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Enfermería como profesión se encuentra en fase de desarrollo; tras la investigación que sus agremiados realizan, se brinda un sustento importante en el quehacer de este profesionalista, aún mas fundamento le confiere al cuidado que enfermería aplica, cuando se emplea una teoría de enfermería.

En el presente Proceso de Enfermería se adapto la teoría de Dorothea Orem denominada Teoría del Déficit de Autocuidado.

Como todo estudio de investigación, al implementar este Proceso Enfermero, y por trabajar con seres humanos, se hizo necesaria la aplicación de consideraciones éticas plasmadas en la Ley General de Salud en Materia de Investigación con lo que se contemplaron el artículo 13, Titulo Segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, Apartado VI. Se le solicita a la paciente de manera verbal su participación, explicando el propósito del estudio, se omite el nombre de la paciente. De tal forma que se consideraron los principios éticos básicos de la investigación.(Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.)

VI.- APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

6.1 Valoración

Factores condicionantes básicos

Sexo: Femenino **Edad:** 59 Años

Edo. Civil: Casada

Religión: Creyente

Escolaridad: Primaria Incompleta

Ocupación: Ama de casa

Familia Nuclear: Esposa

Principal apoyo del paciente:
Esposo e Hijo

Dependencia económica:
Esposo e Hijo

Condiciones del hogar: Regular

Requisitos de autocuidado Universales

Aporte suficiente de aire:

FR: 68^x **SPO2:**

Mantenimiento de un aporte suficiente de agua:

Consumo un litro y medio a dos litros de agua por día, refresco de vez en cuando.

Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos:

Peso: 67,500 kg. **Talla:** 1.50 mts. **IMC:**30 **Dextrostix:**

Eritrocitos: **Urea:** **Creatinina sérica:** **BUN**

Ácido Úrico:

Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación de desechos incluidos los excrementos:

Características de la diuresis

Orina cuatro veces al día, orina turbia, sin molestias.

Características de las evacuaciones

Evacúa cada tercer día, heces duras de eliminación difícil.

Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

Se encuentra alerta, consciente, orientada en tiempo y espacio, con lenguaje fluido y coherente.

Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social

Dedica su tiempo libre ver televisión, no practica ningún deporte, ni sale a caminar; su principal pasatiempo es visitar a su familia (hermanas).

Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.

T/A: 120/70

FC: 68X¹

Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales

Se acepta a sí misma, tiene buena relación con su familia casi no interactúa con las demás personas porque en sus tiempos libres se dedica a ver la televisión o va de visita.

Requisitos de desarrollo de autocuidado

Etapa desarrollo

Rol (es)

Ama de casa

Orientación Sexual (núm. Parejas sexuales)

Dos

Historia Ginecológica

5 embarazos, 1 cesárea y 4 abortos.

Requisitos de desviaciones de la salud

6.2 Diagnósticos de enfermería

Dominio 2: Nutrición

Clase 1: Ingestión

Requisito de autocuidado Universal: Mantenimiento del aporte de alimentos.

Requisito de auto cuidado de desviación de la salud.

Diagnóstico de enfermería 1

00001 Desequilibrio nutricional: ingesta superior a las necesidades, relacionado con aporte excesivo en relación con las necesidades metabólicas, manifestado por incapacidad para absorber los nutrientes.

Objetivo

Equilibrar la nutrición con ingestas normales a las necesidades relacionadas con el aporte metabólico del paciente.

Agente de auto cuidado terapéutico.

Demanda de auto cuidado: Parcial

Sistema de enfermería: Apoyo educativo.

6.3 Plan de intervención

Intervenciones de enfermería

5246 Asesoramiento nutricional

Fundamento científico: La nutrición es el principal aprovechamiento de los nutrientes, la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta, la clase de nutrientes que el cuerpo necesita como carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales, agua ya que es importante consumir diariamente sus seis nutrientes para construir y mantener una función corporal saludable.

Acciones de enfermería

- 1.- Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.
- 2.- Proporcionar información, si es necesario, acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud: pérdida de peso, ganancia de peso, restricción del sodio, reducción del colesterol, restricción de líquidos, etc.
- 3.- Determinar el conocimiento por parte del paciente de los cuatro grupos alimenticios básicos, así como la percepción de la necesaria modificación de la dieta.
- 4.- Comentar los gustos y aversiones alimentarias del paciente.
- 5.- Revisar con el paciente la medición de ingesta y eliminación de líquidos, valores de hemoglobina, lecturas de presión sanguínea o ganancias y pérdidas de peso.
- 6.- Discutir los hábitos de compra de comidas y los límites de presupuesto.
- 7.- Valorar el progreso de las metas de modificación dietética a intervalos regulares.
- 8.- Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca de la consecución de las metas.
- 9.- Valorar los esfuerzos realizados para conseguir los objetivos.

1280 Ayuda para disminuir el peso.

Fundamento científico: El peso es la masa muscular en gramos de un cuerpo, el ser humano como medida de prevención de padecimientos cardiovasculares necesita mantenerse en un peso ideal determinado a través de el IMC ello debido a que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo que ponen en peligro la salud y por ende la vida de las personas, haciéndose necesario la reducción del peso en estas personas.

Acciones de enfermería

- 1.- Determinar el deseo y motivación del paciente para reducir el peso o grasa corporal.
- 2.- Establecer una meta de pérdida de peso semanal 200 kg.
- 3.- Pesar al paciente dos veces a la semana.

- 4.- Establecer un plan realista con el paciente que incluya la disminución de la ingesta de alimentos y el aumento del gasto de energía.
- 5.- Desarrollar un plan de comidas diarias con una dieta bien equilibrada, disminución de calorías y de grasas.
- 6.- Fomentar la asistencia a grupos de apoyo de pérdida de peso.

6.4 Ejecución

Se le oriento a la paciente sobre la importancia para disminuir el peso, como hacer ejercicio, caminar media hora diario ya que esto ayuda a prevenir enfermedades y las complicaciones que estas conllevan sino se lleva un buen estilo de vida, como la alimentación, ingerir lo menos posible las grasas, aumentar la ingesta en frutas, verduras y acudir con el médico a revisión.

6.5 Evaluación

La paciente logro disminuir su peso e identifico la importancia de hacer ejercicio, caminar media hora diariamente, el consumir frutas, verduras. Reducir la ingesta de alimentos grasosos ya que estos conducen a subir de peso. El objetivo se logra al reducir su peso de la paciente. Las acciones se siguen realizando.

Dominio 3: Eliminación e intercambio

Clase 2: Función gastrointestinal

Requisito de autocuidado Universal: Mantenimiento de agua suficiente.

Requisito de autocuidado de desviación de la salud.

Diagnostico de enfermería 2

00011 Estreñimiento, relacionado con hábitos de defecación irregulares, manifestado por eliminación de heces duras, dolor al defecar, esfuerzo con la defecación.

Objetivo

Mantener las heces de consistencia blanda, sin dolor y esfuerzo al defecar.

Agente de autocuidado terapéutico

Demanda de autocuidado: Parcial

Sistema de enfermería:Apoyo educativo.

Plan de intervención

Intervenciones de enfermería

0450 Manejo del estreñimiento

Fundamento Científico:Para una mejor eliminación intestinal (estreñimiento), es necesario fomentar la ingesta de toma de líquidos en las personas ya que esto mejora la consistencia de las heces para su eliminación intestinal y son esenciales para las funciones corporales, previniendo la deshidratación, el ejercicio mejora el apetito y el tono muscular aumentando la movilidad gastrointestinal.

Acciones de enfermería:

- 1.- Vigilar la aparición de signos y síntomas del estreñimiento.
- 2.- Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos, a menos que este contraindicada.
- 3.- Limitar la ingestión de bebidas con cafeína (café, té, cola, chocolate).

- 4.- Enseñar al paciente/familia que registre color, volumen, frecuencia de las deposiciones.
- 5.- Instruir al paciente/familia acerca de la dieta rica en fibra.
- 6.- Instruir al paciente/familia sobre la relación entre dieta, ejercicio y la ingesta de líquidos para el estreñimiento.
- 7.- Sugerir el uso de laxantes/ablandadores de heces.

Ejecución

Se le informo a la paciente sobre las complicaciones del estreñimiento como hemorroides, hernia, fisuras anales, impactación fecal.

Explicarle la diferencia que hay entre la dieta, ejercicio y la ingesta de líquidos el cual favorece una mejor eliminación intestinal. Orientar a la paciente a llevar una dieta rica en fibras como el pan de trigo y centeno, futas y vegetales.

Evaluación

La paciente logro identificar algunas complicaciones como las fisuras anales, la impactacion fecal que conlleva el estreñimiento, sobre las recomendaciones de la dieta, ejercicio y la ingesta de líquidos, el objetivo se logra con la disponibilidad de la paciente para mejorar su salud. Las acciones se siguen realizando.

Dominio 4: Actividad /Reposo

Clase 1: Sueño /Reposo

Requisito de autocuidado Universal: Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

Requisito de autocuidado de desviación de salud.

Diagnóstico de enfermería 3

00095 Insomnio, relacionado con depresión, duelo, sueño interrumpido, manifestado por dificultad para conciliar el sueño, permanecer dormido e insatisfacción con el sueño.

Objetivo

Reducir el insomnio de la paciente mediante un plan de acciones de Enfermería.

Agente de autocuidado terapéutico.

Demanda de autocuidado: Parcial

Sistema de enfermería:Apoyo educativo.

Plan de intervención

Intervenciones de enfermería

1850 Mejorar el sueño.

Fundamento científico:El sueño sin interrupciones ayuda a que el cuerpo descanse, recupere las funciones perdidas, olvidarse de las situaciones estresantes antes de acostarse ya que facilita la relajación y conciliación del sueño, darse un baño caliente, tomar un vaso con leche ya que este tiene efectos soporíferos,promueve la síntesis de serotonina, neurotransmisor que ayuda al paciente a caer en sopor rápido, prolongando el sueño.

Acciones de enfermería

- 1.- Explicar la importancia de un sueño adecuado durante la enfermedad, las situaciones de estrés, psicosociales etc.
- 2.- Enseñar al paciente a controlar las pautas de sueño.
- 3.- Reducir el ruido y la luz.

- 4.- Ayudar a eliminar las situaciones estresantes antes de irse a la cama.
- 5.- Controlar la ingesta de alimentos y bebidas a la hora de irse a la cama para determinar los productos que faciliten o entorpezcan el sueño.
- 6.- Ayudar al paciente a limitar el sueño durante el día recomendando una actividad física suave.
- 7.- Proporcionar una cama cómoda y parte de sus propias posiciones (almohada, manta)
- 8.- Fomentar medidas de bienestar a la hora de acostarse (baño caliente, masaje y un vaso de leche caliente antes de irse a la cama).
- 9.- Fomentar posturas cómodas.
- 10.- Seguir un horario y rituales regulares para acostarse (infórmele que es la hora de dormir).

Ejecución

Se le orienta a la paciente sobre las pautas del sueño que se tome un vaso con leche por las noches, evitar consumir sustancias que contienen cafeína. Relajarse, evitarse situaciones estresantes porque estas conllevan un desorden en el patrón de sueño.

Evaluación

La paciente logro disminuir las pautas del sueño con la recomendación que se le estableció al tomar leche por las noches y evitar el consumo de sustancias que contiene cafeína, el no estresarse. El objetivo se logra al reducir el insomnio de al paciente. Las acciones se siguen realizando.

Dominio 4: Actividad/reposo

Clase 2: Actividad/ejercicio

Requisito de autocuidado Universal: Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

Diagnostico de enfermería 4

00168 Sedentarismo relacionado con conocimientos deficientes sobre los beneficios del ejercicio físico para la salud, falta de interés, motivación, de entrenamiento para la realización de ejercicio físico, manifestado por, una rutina diaria con falta de ejercicio físico, verbaliza preferencia por actividades con poca actividad física.

Objetivo

Mejorar el estado físico y el nivel de salud de la paciente.

Agente de autocuidado terapéutico.

Demanda de autocuidado: Parcial

Sistema de enfermería:Apoyo educativo.

Plan de intervención

Intervenciones de enfermería

0200 Fomento del ejercicio.

Fundamento Científico:Realizar ejercicio es una actividad para el paciente que le favorece su estado de salud físico, previniendo los factores de riesgo que puede ocasionarle si no lo realiza, como el sobrepeso o la obesidad y lo conlleve a tener complicaciones para su salud como tener la presión alta, problemas de glucosa o miocárdicos, por eso es necesario fomentar la realización del ejerció por lo menos una media hora diaria.

Acciones de enfermería

1.- Valorar las ideas del individuo sobre el efecto del ejercicio físico en la salud.

- 2.- Determinar la motivación del individuo para empezar/continuar con el programa de ejercicios.
- 3.- Destinar un periodo de tiempo diario para el ejercicio media hora cada tercer día.
- 4.- Consumir carbohidratos compuestos, en vez de alimentos altos en azúcares, antes de hacer ejercicio.
- 5.- Beber agua o jugos de naranja, o consumir alimentos que tengan agua.
- 6.- Comenzar a ejecutar una forma menor de ejercicio, como caminar todos los días.
- 7.- Tomar precauciones al usar audífonos de radio.
- 8.- Preparar al individuo en técnicas para evitar lesiones durante el ejercicio.
- 9.- Enseñar al individuo técnicas de respiración adecuadas para maximizar la absorción de oxígeno durante el ejercicio físico.

Ejecución

Se le informó a la paciente mediante un folleto sobre la importancia del ejercicio y los beneficios que trae para la salud media hora cada tercer día. También sobre la importancia de la ingesta de líquidos el cual hidrata el cuerpo y ayuda a una buena transpiración, pedirle que tome precauciones cuando hace ejercicio para evitar lesiones, como caídas, raspones etc.

Evaluación

La paciente logró identificar la importancia de hacer ejercicio y sus beneficios para la salud. También el mantener bien hidratado el cuerpo con la ingesta de los líquidos y tomar precauciones para evitar lesiones durante el ejercicio. Se logró el objetivo en la realización del ejercicio por parte de la paciente. Las acciones se siguen realizándose.

VII.- CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

El uso del Proceso de Enfermería permite crear un plan de cuidados centrado en las respuestas humanas. Llena los requisitos del método científico, a la vez favoreciendo el autodesarrollo de la enfermera, porque permite la sistematización lógica de sus actividades, basándose en acciones de acuerdo a su rol profesional: dar atención de calidad al individuo, familia y comunidad, quienes a la vez, al hacerse conscientes de sus necesidades y problemas, serán capaces de participar en el mismo proceso. Con esta participación de los interesados, nos llevarán a la salud, propiciando la confianza al paciente y favoreciendo el autocuidado.

Se conoce más de cerca la problemática personal y familiar trabajando más a fondo con las necesidades del individuo. Los pacientes preguntan con más confianza sobre sus dudas, participan mejor en su tratamiento ya que se involucran en todo el proceso desde la valoración. Sin la participación activa y disciplinada del usuario y familia no se hubieran obtenido los mismos resultados.

Utilizando el Proceso de Atención de Enfermería, el educando dispone desde que se inicia en la profesión, de un método que le permite desarrollarse en sus diferentes actividades. Este le orienta a que adopte una actitud reflexiva, dejando de ser pasivo. Además se ve motivado a investigar experiencias que amplíen su aprendizaje, sin esperar que el profesor le señale lo que ha de hacer.

Para la comunidad y el cliente:

- Para prevenir la Diabetes Mellitus es necesario que se eduque a la población desde los niños hasta los adultos mayores para disminuir su incidencia tanto de morbilidad como de mortalidad.
- Practicar también exámenes periódicos de glucosa en sangre y en orina a las personas que estén en alto riesgo o con antecedentes de Diabetes Mellitus.

- En caso de que ya exista la enfermedad orientar al enfermo y a sus familiares sobre la enfermedad, evolución, conducta y complicaciones que esta puede presentar.
- Difundir más en los medios de comunicación sobre lo que es esta enfermedad de la Diabetes Mellitus ya que es cronicodegenerativo que día a día va creciendo por falta de información.
- Enseñar al cliente a llevar su enfermedad en un control independiente, ya que estos pacientes pueden tener una expectativa de vida como una persona aparentemente sana.

VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Ríos Torres, J.M., Rull Rodrigo, J.A., Aguilar S, C.A. y Lerman Garber, I., (2003). Atención Integral del paciente diabético. (3^a.ed.) Interamericana: Mc Graw-Hill.
2. -B., F., K., H., Longo, J., Powers, A.C., et al. Principios de Medicina Interna. (15^a. ed.) Mc Graw-Hill.
- 3.- Diabetes Mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. (s.f.). Disponible 7 de marzo del 2012 de [http:// www.medigraphic](http://www.medigraphic).
- 4.- Epidemiología de la diabetes mellitus en la provincia de León. (s.f.). Disponible 7 de marzo del 2012 de <http://www.lbe.uab.com>.
- 5.- Mortalidad por diabetes mellitus y sus complicaciones. (2002). Ciudad de la Habana. Ciencias Médicas.
- 6.- Belloso, J., Figuerola Masson,D., Castell,C. y Reynals,E., (2003). Diabetes. (4^a. Ed.).
7. -F., B., I., W., M., K., H., Foster, D.W., et al. (1998). Principios de medicina interna, Harrison. (14^a. ed.)Interamericana de España Mc Graw-Hill.
- 8.- Guías Alad de diagnósticos, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo II. (s.f.). Disponible 8 de marzo del 2012 de <http://www.Scielo.sa.cr>.
- 9.- Rodríguez Sánchez, B.A. (2002). Proceso Enfermero (2^a. ed.) México: Cuéllar.
- 10.- W Iyer, P., J Taptich, B. y Bernocchi Losey, D. (1993). Proceso Enfermería y Diagnóstico de enfermería. (2^a. ed.) Interamericana: McGraw-Hill.
11. - I Harris, M., Le Kiith, D., I Taylor, S., M Olefsky,J., J Comi,R., S Horton,E., et al. (2003). Diabetes Mellitus Fundamentos y Clínica. (2^a. ed.) Mc Graw-Hill.

12. - Guyton, A.C., y Hall, J.E. (2001). Tratado de fisiología médica. (10a. ed.). Interamericana: Mc Graw-Hill. México D.F.
- 13.- Alpizar Salazar, M. (2001). Guía para el manejo integral del paciente diabético. México: El manual moderno.
- 14.- Pardo Huerta, C.O. (2002). ¿Diabético? Conoce tu enfermedad. México: Trillas.
- 15.- De Garza, L. M. (2002). La dieta y el diabético. México: Trillas.
16. -Eastman, R.C., Javitt, J.C., Herman, W.H., Dasbach, E.J. y Bennett, P.H., (2003). Diabetes Mellitus Fundamentos y Clínica. (2ª. ed.) Mc Graw-Hill.
- 17.- Thies, S., Principios Biológicos de la Enfermedad. Panamericana.
- 18.- Rubín, E., (1992). Patología Fundamentos. México DF. Médica Panamericana.
19. - Funsalud, (1996). Consensos sobre Neuropatía Diabética. (1ra. ed.). México DF.
- 20.- Ramos, M. C., (2000). Manual de Diabetes, Centro Médico Nacional de Occidente.
- 21.- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2000). Extraordinaria.
- 22.- Wit, S., (1999). Cuidado de los pacientes con afecciones endocrinas: diabetes mellitus e hipoglucemia, Fundamentos de Enfermería Médico-Quirúrgica. (4ta. ed.). Madrid.
- 23.- Collazo Clavell, M. (2001). Guía de la clínica mayo sobre tratamiento de la diabetes. (1ra ed.). México: Trillas.
- 24.- Luckman, J., Cuidados de Enfermería. (2002). Mc Graw-Hill Interamericana.
- 25.- Melonakos, M. (2000). Manual de Enfermería. (2da. Ed.). México.

26.- Harrison., (1978). Medicina Interna. (4ta. ed.). México DF. La Prensa Médica Mexicana.

27.- Islas Andrade, S. A. (2005). Diabetes Mellitus. (3ra ed.). México: Mc Graw Interamericana.

28. -Word Health Organization. (1998). Obesity, Preventing an Managing the Global Epidemy. E.U.A.

29.- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

IX.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Alpizar Salazar, M. (2001). Guía para el manejo integral del paciente diabético. México: El manual moderno.
- 2.- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2000). Extraordinaria.
- 3.- Belloso, J., Figuerola Masson, D., Castell, C. y Reynals, E., (2003). Diabetes. (4^a. ed.).
- 4.- B., F., K., H., Longo, J., Powers, A.C., et al. Principios de Medicina Interna. (15^a. ed.) Mc Graw-Hill.
- 5.- Collazo Clavell, M. (2001). Guía de la clínica mayo sobre tratamiento de la diabetes. (1ra ed.). México: Trillas.
- 6.- De Garza, L. M. (2002). La dieta y el diabético. México: Trillas.
- 7.- Diabetes Mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. (s.f.). Disponible 7 de marzo del 2012 de [http:// www.medigraphic](http://www.medigraphic.com).
8. - Eastman, R.C., Javitt, J.C., Herman, W.H., Dasbach, E.J. y Bennett, P.H., (2003). Diabetes Mellitus Fundamentos y Clínica. (2^a. ed.) Mc Graw-Hill.
- 9.- Epidemiología de la diabetes mellitus en la provincia de León. (s.f.). Disponible 7 de marzo del 2012 de <http://www.lbe.uab.com>.
10. - F., B., I., W., M., K., H., Foster, D.W., et al. (1998). Principios de medicina interna, Harrison. (14^a. ed.) Interamericana de España Mc Graw-Hill.
- 11.- Funsalud, (1996). Consensos sobre Neuropatía Diabética. (1ra. ed.). México DF.
- 12.- Guyton, A.C., y Hall, J.E. (2001). Tratado de fisiología médica. (10a. ed.). Interamericana: Mc Graw-Hill. México D.F.

- 13.- Guías Alad de diagnósticos, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo II. (s.f.). Disponible 8 de marzo del 2012 de <http://www.Scielo.sa.cr>.
- 14.- Harrison., (1978). Medicina Interna. (4ta. ed.). México DF. La Prensa Médica Mexicana.
- 15.- Harris, M., Le Kiith, D., Taylor, S., Olefsky, J., Comi, R., Horton, E., et al. (2003). Diabetes Mellitus Fundamentos y Clínica. (2ª. ed.) Mc Graw-Hill.
- 16.- Islas Andrade, S. A. (2005). Diabetes Mellitus. (3ra ed.). México: Mc Graw Interamericana.
- 17.- Luckman, J., Cuidados de Enfermería. (2002). Mc Graw-Hill Interamericana.
- 18.- Melonakos, M. (2000). Manual de Enfermería. (2da. Ed.). México.
- 19.- Mortalidad por diabetes mellitus y sus complicaciones. (2002). Ciudad de la Habana. Ciencias Médicas.
- 20.- Pardo Huerta, C.O. (2002). ¿Diabético? Conoce tu enfermedad. México: Trillas.
- 21.- Ramos, M. C., (2000). Manual de Diabetes, Centro Médico Nacional de Occidente.
- 22.- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.
- 23.- Ríos Torres, J.M., Rull Rodrigo, J.A., Aguilar S, C.A. y Lerman Garber, I., (2003). Atención Integral del paciente diabético. (3ª. ed.) Interamericana: Mc Graw-Hill.
- 24.- Rodríguez Sánchez, B.A. (2002). Proceso Enfermero (2ª. ed.) México: Cuéllar.
- 25.- Rubín, E., (1992). Patología Fundamentos. México DF. Médica Panamericana.
- 26.- Thies, S., Principios Biológicos de la Enfermedad. Panamericana.

27.- W Iyer, P., J Taptich, B. y Bernocchi Losey, D. (1993). Proceso Enfermería y Diagnóstico de enfermería. (2ª. ed.) Interamericana: Mc Graw-Hill.

28.- Wit, S., (1999). Cuidado de los pacientes con afecciones endocrinas: diabetes mellitus e hipoglucemia, Fundamentos de Enfermería Médico-Quirúrgica. (4ta. ed.). Madrid.

29. - World Health Organization. (1998). Obesity, Preventing an Managing the Global Epidemy. E.U.A.

X.- GLOSARIO DE TÉRMINOS

Microangiopatía: Enfermedad de los vasos sanguíneos, pequeños como la microangiopatía diabética, en la que esta engrosada la membrana basal de los capilares, y la microangiopatía trombotica, caracterizada por la formación de trombos en las arteriolas y en los capilares.

Macroangiopatía: Es el conjunto de alteraciones que se producen en las arterias de los diabéticos. Esta enfermedad es la forma más grave de aterosclerosis. Las lesiones de la macroangiopatía son semejantes a las placas de ateroma; estas aparecen de una forma precoz, aunque evolucionan con gran rapidez.

Directriz: Dicho de una cosa: que determina las condiciones de generación de algo. Dicho de una línea, de una figura o de una superficie: que determina las condiciones de generación de otra línea, figura o superficie. Conjunto de instrucciones o normas generales para la ejecución de algo.

Omisión: Es la abstención de hacer o decir. Falta por haber dejado de hacer algo necesario o conveniente en la ejecución de una determinada cosa. También se trata del descuido de quien está encargado de un asunto.

Indicios: Fenómeno que permite conocer o inferir la existencia de otro no percibido. Cantidad pequeñísima de algo, que no acaba de manifestarse como mesurable o significativa.

Especulativo: Que procede de la mera especulación o discurso, sin haberse reducido a práctica. Muy pensativo y dado a la especulación. Facultad del alma para especular algo.

Sifón: Tubo curvo de brazos desiguales, que se emplea para trasegar líquidos, lavar una cavidad o como drenaje.

Nosología: Estudio de las enfermedades. Patología. Ciencia de la clasificación sistemática de las enfermedades.

Cortejo: Acción de cortejar. Conjunto de personas que forma el acompañamiento en una ceremonia. Persona que tiene relaciones amorosas con otra.

Glucosuria: Presencia de glucosa en la orina, en especial cuando excede la cantidad normal de 100 a 200 mg/24 horas.

Polifagia: Hambre voraz o excesiva. Uso de toda clase de alimentos.

Polidipsia: Sed excesiva; hidromanía; anadipsia.

Poliuria: Secreción y emisión extremadamente abundantes de orina.

Cetoacidosis: Acidosis producida por acumulación de grandes cantidades de cuerpos cetónicos, especialmente ácido acetoacético, ácido B-hidroxibutírico y acetona, consecuencia de la gluconeogénesis a partir de la reserva grasa del organismo que puede complicar la diabetes no tratada.

Gastroparesia: Parálisis del estómago; grado máximo de atonía gástrica. Gastroplejia.

Gastroplejia: Parálisis de la túnica muscular del estómago.

Glucocorticoides: Esteroide aislado de la corteza suprarrenal, que interviene en el metabolismo de los glúcidos aumentando la formación de glucosa y glucógeno a partir de los prótidos y lípidos.

Corticosteroides: Término genérico para designar esteroides semejantes a los aislados de los extractos de corteza suprarrenal.

Sinérgia: Asociación o cooperación de movimientos, actos u órganos para el cumplimiento de una función. Cooperación de dos o más fármacos que tienen acción igual o análoga.

Centrípeta: Que se dirige hacia un centro; exodico o eferente.

Somatostina: Hormona inhibidora de la liberación hipofisaria de la hormona del crecimiento, así como de glucagón, insulina y gastrina. Se produce en las células D del páncreas, en el estómago, en el intestino superior y en diversas áreas del Sistema Nervioso Central.

Fitatos:

XI.- ANEXOS
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA DE CELAYA
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

GUÍA DE VALORACIÓN
(DOROTHEA ELIZABETH OREM)

I. FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS

a) Descriptivos de la persona

Fecha: _____ Nombre: _____ Sexo: Mas. () Fem. ()

Edad: _____ Religión: _____ Edo. Civil: _____ Escolaridad: _____

Lugar de Residencia: _____ Domicilio actual (calle, número, colonia):

Características de la vivienda:

Renta _____ Propia _____ Otros _____

Material de Construcción:

Adobe _____ Ladrillo _____ Otros _____

Cuenta con los servicios básicos de vivienda:

Agua Potable _____ Luz Eléctrica _____ Drenaje _____

Pavimentación _____

Condiciones ambientales de la comunidad:

Servicios Básicos:

Alumbrado Público () Recolección de Basura () Drenaje y Alcantarillado ()

Rol que ocupa en la familia:

Padre () Madre () Hijo () Esposa/o ()

Cuántos hijos tiene: 0 () 1 () 2 () Más de 3 ()

Como es su relación con la familia:

Buena () Regular () Mala ()

Nivel de Educación:

Analfabeta () Primaria () Secundaria () Bachillerato ()

Licenciatura () Otros ()

Ocupación: _____ Horario: _____

Antecedentes Laborales: _____

Ingreso Económico Familiar:

Menos de 1 S.m. () 1-2 S.m. () Más de 3 S.m. ()

Dependencia Económica: Si () No ()

De quien: Padres () Esposo/a () Otros _____

b) Patrón de Vida

¿Qué actividades recreativas realiza en su tiempo libre?

Sociales () Culturales () Deportivas () Religiosas ()

Otras _____

¿Qué hace usted para cuidar su salud? _____

c) Estado de Sistema de Salud

¿Cómo percibe su estado de salud?

Bueno () Regular () Deficiente ()

¿A qué servicio de salud acude usted regularmente?

IMSS () ISSSTE () SALUBRIDAD ()

Particular () Otros _____

Diagnóstico Médico: _____

Estado de Salud: Grave () Delicado () Estable ()

Valorar la existencia de recursos disponibles para la atención del cliente:

d) Estado de Desarrollo

¿Tiene la capacidad de tomar decisiones respecto a su tratamiento médico?

Si () No ()

¿Cuáles son los factores que afectan la toma de decisiones? _____

¿Quién autoriza su tratamiento médico? _____

II. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSALES

a) Mantenimiento del aporte suficiente de aire.

Frecuencia Respiratoria: _____ Llenado Capilar: _____ Cianosis: _____

Si () No () Especifique: _____

Tabaquismo:

Si () No () Especifique: _____

¿Cocino con leña?

Si () No () ¿Cuánto tiempo? _____

Alergias:

Si () No () Especifique: _____

Tipo de Respiración:

Normal () Disnea () Bradipnea () Taquipnea () Polipnea ()

Otros: _____

Nariz:

Desviación de Tabique () Pólipos () Secreciones () Dolor ()

Edema () Otros: _____

Tórax:

Tonel () En Quilla () En Embudo () Otros: _____

Ruidos Respiratorios:

Estertores () Sibilancias () Murmullo Vesicular () Ninguno ()

Padece alguna enfermedad pulmonar:

Si () No () Especifique: _____

Cardiovascular:

T/A: _____ FC: _____ Soplos () Arritmias ()

Otras Alteraciones: _____

Al realizar algún esfuerzo físico, presenta disnea:

Si () No ()

Apoyo Ventilatorio: _____

b) Mantenimiento de aporte de agua suficiente:

Valore datos de deshidratación:

Mucosa Oral: Seca () Hidratada ()

Piel: Seca () Escamosa () Normal ()

Turgencia: Normal () Escasa ()

¿Qué cantidad de agua ingiere usted al día?

300-500ml () 500-1000ml ()

1500-2000ml () > a 2000ml ()

De donde proviene el agua que consume:

Llave Pública () Pipa () Entubada () Garrafón ()

Otros: _____

Utiliza algún método para purificar el agua:

Si () No () Especifique: _____

Ingiere algún otro tipo de líquido durante el día:

Si () No () Especifique cantidad: _____

Aporte de líquidos parenterales:

Especifique: _____

c) Mantenimiento del aporte suficiente de alimentos:

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____ Cintura: _____

Ha observado variaciones en el peso:

Si () No ()

Perdida () Ganancia ()

1-3 Kg. () 4-6 Kg. () 7-9 Kg. () > 10 Kg. ()

Dentadura:

Completa () Faltan piezas () Prótesis Fija () Prótesis Extraíble ()

Especifique: _____

Estado de las mucosas:

Presenta algún problema en la mucosa oral.

Si () No ()

Especifique:

Lengua en tónica () Estomatitis () Xerostomía () Tumor Oral ()

Leucoplaquia () Edema () Lesión Oral () Drenaje Purulento ()

Gingivorragia () Ulceraciones () Otros: _____

Alteraciones en Cara y Cuello: _____

Abdomen:

Peristaltismo: Ausencia () Disminuido () Aumentado () Normal ()

Distensión Abdominal () Otros: _____

Presenta algún problema en la alimentación:

Si () No ()

Cuál:

Acidez () Náuseas () Vómito () Hematemesis () Disfagia ()

Pirosis () Regurgitación () Polidipsia () Polifagia () Bulimia ()

Anorexia () Reflujo () Sialorrea () Saciedad () Eructos ()

Otros: _____

Necesita algún tipo de ayuda para alimentarse:

Si () No () Especifique: _____

Tipo de Nutrición:

Sonda Nasogástrica () Sonda Nasoyeyunal () Gastroclisis ()

Nutrición Parenteral () Ninguno ()

Qué tan frecuente usted come:

1= Cada día 2= Una vez a la semana 3= Una vez al mes 4= Nunca

Alimento/Frecuencia	1	2	3	4
Leche				
Deriv. De la Leche				
Carnes				
Cereales				
Verduras				
Frutas				
Huevos				
Pescado				
Pastas y Harinas				

¿Con que guisa los alimentos?

Aceite () Manteca () Otros: _____

¿Cómo es su dieta habitual?

Sin restricciones () Diabética () Hiposódica () Hipoproteíca ()

Hiperproteíca () Otros: _____

d) Provisión de los cuidados asociados a los procesos de eliminación y los excrementos.

Grupo de evacuación intestinal

Presencia de:

Estoma intestinal: Colostomía () Ileostomía Hemorroides ()

Pólipo Rectal () Rectorragia () Otros: _____

Alteraciones al evacuar:

Tenesmo () Pujo () Cólico () Otros: _____

Apoyo para la eliminación intestinal:

Movilización () Medicación () Higiene () Otros: _____

Evacuación Intestinal:

Espontánea () Estreñimiento () Diarrea () Otros: _____

Características de las heces fecales:

Café () Acolia () Melena () Otros: _____

Consistencia de las heces fecales:

Pastosa () Semipastosa () Líquida () Semilíquida () Dura ()

Grupo de eliminación vesical

Presencia de:

Incontinencia () Retención Urinaria () Tenesmo () Disuria ()

Alteraciones Uretero- Vesicales _____

Alteraciones en la micción:

Polaquiuria () Oliguria () Anuria () Ninguno ()

Apoyo para la evacuación vesical:

Movilización () Cateterismo Vesical () Higiene () Otros: _____

Características de la micción:

Ámbar () Coluria () Hematuria Turbia () Otros: _____

Grupo Perspiración:

Cambio en los patrones normales de sudoración

Disminuida () Ausente () Aumentada ()

Condición o Circunstancia:

Temperatura Corporal: _____ Dolor: _____ Alt. Emocionales: _____

Temperatura Ambiental: _____ Otros: _____

Grupo menstruación:

Menarca: _____ Días del ciclo menstrual: _____

Tipo, cantidad y características del flujo: _____

Presenta algún problema durante su menstruación:

Si () No () Ocasional () Especifique: _____

e) Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

REPOSO

¿Cuántas horas duerme habitualmente?

< 6 Hrs () 6-8 Hrs () 8-10 Hrs () > 10 Hrs ()

¿Cómo se encuentra al despertar?

Cansado () Descansado () Fatigado () Otros: _____

¿Tiene dificultad para conciliar el sueño?

Si () No ()

¿Ha sufrido algún cambio su patrón de sueño?

Si () No ()

¿Desde cuándo?

1 semana () 15 Días () 1 mes () > 1 mes ()

Presencia de:

Bostezo () Insomnio () Hipersomnio () Pesadillas ()

Alucinaciones () Ojeras () Ronquido () Enuresis ()

Sonambulismo () Terrores Nocturnos ()

Factores que interrumpan su descanso y sueño: _____

¿Acostumbra a tomar siestas?

Si () No ()

¿Utiliza alguna ayuda para conciliar el sueño?

Si () No () Especifique: _____

ACTIVIDAD

Sistema Músculo Esquelético:

Presencia en articulaciones de:

Dolor () Rigidez () Inflamación () Limitaciones ()

Contracturas () Especifique: _____

Tratamiento: _____

¿Alguna actividad Física le produce dolor?

Si () No () Especifique: _____

¿Realiza algún tipo de ejercicio?

Si () No () Cual: _____

Frecuencia/Duración: _____

f) Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción.

Sistema Auditivo:

Presenta problemas de audición:

Si () No () Especifique: _____

Utiliza apoyo para escuchar:

Si () No ()

Presencia de:

Mareo () Vértigo () Acufenos () Malformaciones ()

Tumoraciones () Lesiones ()

Sistema Ocular:

Presenta problemas visuales:

Si () No () Especifique: _____

Utiliza lentes:

Armazón () Contacto () Tiempo ()

Presencia de alteraciones oculares:

Si () No () Especifique: _____

¿Con quienes convive diariamente?

Familia () Amigos () Compañeros de trabajo ()

¿Cómo considera sus relaciones con las personas con las que convive?

Buena () Regular () Mala ()

¿A quienes recurre para platicar de sus problemas?

Familia () Amigos () Nadie () Otros: _____

Observar:

Seguridad () Timidez () Introversión () Apatía ()

Extraversión () Otros: _____

Razones que le impiden socializar

Lejanía () Enfermedad () Rechazo () Miedo ()

Dificultad para la comunicación () Otros: _____

g) Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar.

Sistema Neurológico:

Estado de Conciencia:

Consiente () Inconsciente () Sopor () Estupor () Confusión ()

Coma () Glasgow: _____

Problemas con:

Concentración () Razonamiento () Especificar _____

¿Utiliza algún dispositivo de ayuda para realizar la de ambulación?

Bastón () Silla de ruedas () Andador () Otros: _____

Antecedentes heredo familiares patológicos:

Si () No () Especifique: _____

Toxicomanías:

Si () No () Especifique: _____

¿Implementa medidas de seguridad en su persona y familia?

Si () No () Especifique: _____

b) Funcionamiento humano y grupos sociales.

¿Se acepta en su aspecto físico?

Si () No () Especifique: _____

¿Acepta los cambios corporales a partir de su enfermedad?

Si () No ()

¿Necesita ayuda para realizar las actividades para satisfacer las necesidades básicas?

Si () No () Especifique: _____

¿Considera que su vida es o ha sido productiva?

Si () No () Especifique: _____

¿Habitualmente presenta alteraciones emocionales?

Si () No ()

Depresión () Ansiedad () Vergüenza () Temor ()

Desesperanza y Negatividad ()

¿Cuál es su reacción ante una situación estresante?

Negación () Inadaptación () Irritabilidad () Culpa ()

Agresión () Cólera ()

III. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO DE DESARROLLO

a) Crear y mantener las condiciones que apoyen los procesos vitales y promuevan los procesos de desarrollo.

1. Etapas del ciclo vital.

Recuerda usted algún problema o aspecto relevante referente a su salud en alguna de las siguientes etapas de su vida.

Niñez Si () No () Especifique _____

Edad Escolar Si () No () Especifique _____

Adolescente Si () No () Especifique _____

Adulto Joven Si () No () Especifique _____

Edad Fértil Si () No () Especifique _____

Adulto Maduro Si () No () Especifique _____

2. Salud Sexual

Sistema Reproductor

Ha recibido educación sexual

Si () No () Especifique _____

Cuál es su orientación sexual _____

Con que frecuencia tiene actividad sexual _____

Está satisfecho con su vida sexual

Si () No () Porque _____

Número de parejas sexuales: _____

Presenta alguna molestia cuando tiene relaciones sexuales

Si () No () Especifique /Tratamiento _____

Utiliza algún método de planificación familiar:

Si () No () Especifique/Tiempo: _____

Número de hijos: _____

Tiene problemas de infertilidad:

Si () No () Especifique: _____

Causa/Tratamiento: _____

Presenta alguna enfermedad de transmisión sexual:

Si () No () Especifique _____

Tratamiento: _____

Cirugías realizadas en aparato reproductor:

Si () No () Especifique _____

Hombre:

¿Acude a examen de Próstata/Testicular?

Si () No () Frecuencia: _____

¿Presenta problemas de erección?

Si () No () Tratamiento: _____

¿Presenta problemas de eyaculación precoz?

Si () No () Tratamiento: _____

Mujer:

Menarca: _____ Días del ciclo menstrual: _____

Tipo, cantidad y características del flujo: _____

Presenta algún problema durante su menstruación:

Si () No () Ocasional () Especifique: _____

Embarazos _____ Partos _____ Cesárea _____ Abortos _____

Óbitos _____ Partos Prematuros _____ Embarazo de alto riesgo _____

Periodo Inter genésico _____ Menopausia _____

Fecha de último Papanicolaou _____ Presencia de flujo/hemorragia

transvaginal _____ Características _____

¿Existe alteración del crecimiento físico?

Si () No () Especifique: _____

IV. REQUISITOS DE DESVIACIÓN DE LA SALUD

¿Con que frecuencia se realiza usted chequeos generales de salud?

4-6 meses () 6-12 meses () > 12 meses () No se realiza ()

Especifique: _____

¿Sabe usted de que está enfermo?

Si () No ()

¿Qué conoce acerca de su enfermedad? _____

¿Cuándo hay campañas de salud orientadas a la detección oportuna de enfermedades, usted acude?

Si () No ()

¿En caso de déficit o incapacidad física, cual es su sentimiento respecto a su situación?

¿Actualmente realiza actividades de ejercicio o rehabilitación?

Si () No () Especifique: _____

¿Identifica algún obstáculo que le impida continuar o llevar a cabo los cuidados para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación?

Ambientales () Familiares () Personales () Especifique: _____

XII.- APÉNDICES

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ENFERMERIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Consentimiento informado para participantes en el Proceso de Enfermería con el referente Teórico de D. Orem.

Yo R.H.L. doy mi consentimiento para participar en la metodología de intervención de enfermería, que tiene como finalidad conocer e identificar las respuestas humanas, fundamentada en la teoría de Dorotea Orem y estructurar un trabajo académico, con fines de titulación, para obtener el grado de licenciado en Enfermería a través del cual se me brindarán cuidados integrales que beneficiarán mi estado de salud.

He sido informado(a) con claridad de los objetivos de la metodología de intervención, así como de la importancia de mi participación en la misma, la cual no implica ningún tipo de riesgo a mi persona. Estoy convencido que mis datos serán totalmente confidenciales y que contribuirán en un futuro al cuidado integral de otras personas que cursan con una situación similar a la mía, fortaleciendo la profesión de Enfermería a través del conocimiento de mis necesidades. Se me ha informado que no existe riesgo alguno sobre mi salud y que mi participación será voluntaria en todo momento, sin obligación y consciente, sin recibir ninguna remuneración económica.

Enterado (a) que el responsable de dicho proceso de enfermería es el (la)

PLE Susana Osorio González doy mi consentimiento para colaborar en el trabajo académico solicitado.

Acepto participar

PLE

Testigo

Morelia, Mich. 2011.